

CAPÍTULO 6. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA) Y SOCIAL, ADENDAS Y LA RESOLUCIÓN APROBATORIA DEL PROYECTO “MINA DE COBRE PANAMÁ”.

El presente capítulo contiene la evaluación sobre la implementación de los compromisos que establece el Plan de Manejo Ambiental para los componentes físico (aire, olor, hidrogeología, calidad de agua, hidrología, suelo, ruido y oceanografía); biológico (peces de agua dulce, biología marina, Corredor Biológico Mesoamericano (CBM), flora, fauna y biodiversidad); social (recursos culturales, visual, social y evaluación de riesgos a la salud humana y ecología) y amenazas naturales e industriales. También incluye la verificación del cumplimiento de los compromisos que establece la Resolución DIEORA 0871 de 5 de diciembre de 2013 que modifica el Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, aprobado mediante la Resolución DIEORA IA-1210-2011 del 28 de diciembre de 2011.

Tabla 6-1. Compromisos que establecen el Plan de Manejo Ambiental del EsIA y la Resolución DIEORA 0871 de 5 de diciembre de 2013

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13001	Cumplir con los estándares internacionales para factores de seguridad y diseños de ingeniería en: estructuras de la mina, caminos y puentes; incluyen los que conectan Colina con Penonomé	✓		En ejecución. A objeto de cumplir con los estándares internacionales y nacionales en seguridad dentro

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	y el Camino a la Costa.			de los diseños de ingeniería, MPSA completó el diseño para la construcción de una sección paralela al camino entre Penonomé y Sitio Mina, específicamente en el sitio conocido como El Volteadero; área donde se han suscitado accidentes de tránsito debido a la configuración actual de la vía, la cual tiene una pendiente pronunciada seguida de una curva sinuosa.
13002	Durante la fase de construcción, el diseño de los caminos y puentes del área del proyecto, deberá estar ajustado a los equipos.	✓		En ejecución. MPSA concluyó la construcción del puente sobre el río Botija en el Camino de Acceso Este (CAE), el cual consta de dos (2) carriles (ver anexo 1- imágenes 1 y 2). Debido a la colocación del sistema de ductos, se realiza la ampliación en tramos específicos del Camino Costero. El CAE tiene un ancho de rodadura de 9.40

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				metros.
13003	Ductos -- el diseño, construcción, operación y mantenimiento de los sistemas de tuberías propuestos seguirán los códigos y prácticas internacionales cuya implementación ya ha dado como resultado operaciones de bajo riesgo.	✓		En ejecución. MPSA continúa los movimientos de tierra de acuerdo a las prácticas internacionales de bajo riesgo, en las rutas de colocación de los ductos que transportarán agua para el proceso, diésel y el concentrado de cobre; esto en las áreas del Camino a la Costa, el Acceso a Poza 4 del TMF y el acceso al Túnel de decantación (ver anexo 1- imágenes 3 y 4). Se colocan también los ductos en el camino costero (ver anexo 1- imágenes 5 y 6).
13004	Diseñar la huella del Proyecto de tal forma que minimice los cambios en el flujo de los cursos de agua del Área de Evaluación de Impactos (AEI).	✓		Ejecutado. Las únicas desviaciones contempladas sobre cursos de agua corresponden a: • Desvío de un tramo de la sub-cuenca del

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				Río del Medio hacia un canal de transferencia ya construido, y también el desvío de la Quebrada Jujuca; ambos requeridos para la construcción de la Presa de Relaves, como podemos ver en el cap.6-anexo I (d) del Quinto Informe de Seguimiento y en el anexo 3.1 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento. Desvío de un tramo del Río Botija para la construcción del Dique 8b, del cual se presentó el permiso de obra en cauce correspondiente, en el anexo 3.8 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento. De acuerdo con la Resolución que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del Proyecto Mina de Cobre Panamá, no se producirá la desviación de flujo entre cuencas

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				durante la construcción. Las cuencas dentro del Proyecto son: Río Petaquilla, Río Caimito y el Río San Juan.
13005	En la mina se implementarán criterios de diseño para movimiento de tierras, que contemplen sismos y deformaciones.	✓		En ejecución. Para controlar la deformación del muro de contención que se encuentra en la Sección de Molinos de la Planta de Procesos, se procedió a realizar perforaciones para la colocación de tensores de estabilidad; los cuales tienen una profundidad promedio de 4 metros y un ángulo de 30 a 35 grados de inclinación (ver anexo 1- imágenes 7 y 8).
13006	En la mina, se seleccionará un diseño conservador con respecto a la probabilidad de tormenta, precipitación máxima y viento.	✓		Ejecutado. Los diseños de construcción de la Mina, se basaron en los factores climáticos como probabilidad de tormenta, precipitación máxima

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				y viento, que se incluyeron en el documento “Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos”. Este contiene en su acápite 4.1, página 8, información sobre la probabilidad de tormenta, precipitación máxima y viento sobre la cual se apoyan los diseños de las instalaciones de Sitio Mina (ver Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento).
13007	Ventilación de compuestos de COV y ART (azufre reducido total) desde los tanques de almacenamiento, y manejo y uso del agente	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13008	Implementar los criterios de diseño para la planta concentradora, de manera que pueda resistir cargas sísmicas, cargas de viento, condiciones geotécnicas y eventos de inundación extrema.	✓		Ejecutado. En el Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento Ambiental, se presentó la Resolución DIEORA IAM-025-2017 del 18 de mayo de 2017; mediante la cual el Ministerio de

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				Ambiente aprobó la modificación del EsIA categoría III del Proyecto Mina de Cobre Panamá. Dicha modificación incluyó un cambio en la ubicación de la Planta de Procesos a un nuevo sitio, próximo a la poza 12-A y a una distancia de 3.5 km de la ubicación inicial; donde se cumplen los criterios geotécnicos y sísmicos requeridos para su instalación (ver anexo 3.10 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento).
13009	La planta concentradora contará con un diseño e implementación de apagado seguro.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13010	Construir un camino costero (opción seleccionada para minimizar la alteración de los bosques tropicales bajos) y la ruta de las tuberías y de la línea de transmisión eléctrica se extenderá de manera paralela a este camino y se encontrará dentro del derecho de vía, siempre que sea posible.	✓		En ejecución. MPSA construyó un camino costero para conectar Sitio Mina con Puerto, el cual se encuentra en uso. Continúa la construcción de la ruta de tuberías o

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				mineroducto, que recorrerá la servidumbre del Camino a la Costa, iniciando al lado izquierdo del camino del Corredor de Ductos desde la Planta de Procesos, hasta la Instalación de Manejo de Relaves (IMR), y luego cambian al lado derecho del Camino a la Costa hasta llegar al Puerto, de acuerdo con la información suministrada por MPSA (ver anexo 1-imágenes 2, 5 y 6). La Línea de Transmisión Eléctrica se encuentra operativa y va paralela al camino costero.
13011	Usar tuberías para transportar concentrado y combustible (en el camino de la costa) lo cual traerá como resultado un riesgo históricamente menor asociado con el transporte, al reducir la necesidad de utilizar transporte terrestre a través de camiones.	✓		En ejecución. Los riesgos históricos de derrames asociados al transporte de combustible y concentrado se minimizarán con el sistema de tres (3) ductos que servirán para transportar agua del circuito de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				filtrado del concentrado, el concentrado mineral y el combustible; en lugar de usar camiones. Actualmente los ductos se colocan en el Camino a la Costa, iniciando en Sitio Mina, en dirección a Punta Rincón (ver anexo 1 -imágenes 9 y 10). Se produjo un cambio en el diseño original y el mismo contempla ahora secciones sobre la superficie y otros tramos soterrados, en una instalación combinada de las tres (3) tuberías soterradas que se plantearon en el EsIA categoría III del Proyecto Mina de Cobre Panamá. Este cambio fue aprobado por el Ministerio de Ambiente mediante la Resolución DIEORA IAM-025-2017 del 18 de mayo de 2017.
13012	Ductos: Los sistemas de tuberías del Proyecto estarán alejados de la mayoría de las actividades públicas y estarán enterrados en cunetas	✓		Ejecutado. Los sistemas de tuberías estarán de acuerdo con

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	comunes para protegerlos contra cualquier amenaza natural o humana.			el nuevo diseño, en algunos tramos soterrados en cunetas comunes y en otros tramos en superficie. Con el reasentamiento de la comunidad más cercana a los sistemas de tuberías del Proyecto (Comunidad de Chicheme), se eliminaron los riesgos potenciales que causaría la proximidad de comunidades y de sus habitantes a la ruta del sistema de ductos.
13013	Los ductos se extenderán en una ruta que se encuentre en áreas geotécnicamente estables o, en todo caso, se utilizarán diseños especiales para mitigar cualquier riesgo geotécnico posible; además, se implementarán diseños operacionales y medidas de control para mitigar cualquier riesgo de falla.	✓		En ejecución. El riesgo sísmico para las instalaciones del Proyecto, fue evaluado a través del estudio realizado por la empresa AMEC. El mismo presenta la probabilidad estadística de ocurrencia de los eventos sísmicos en la región. La colocación de los ductos en áreas geotécnicamente estables, se basa en las Especificaciones Estándar de datos Geográficos,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Climáticos y Sísmicos (Standard Specification Geographic, Climatic and Seismic Data).
13014	El control de polvo en el Puerto y en la planta de generación de energía eléctrica, se hará de la siguiente manera: Se instalarán lavadores en todos los puntos de almacenamiento y transferencia de concentrado y carbón, incluyendo: un sistema de rociado de agua para la tolva receptora de carbón, instalaciones de limpieza en el atracadero (Camión aspirador y sistema de lavado). El concentrado se almacenará en una edificación completamente cerrada.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13015	Las instalaciones portuarias y la planta de generación eléctrica estarán diseñadas para resistir cargas sísmicas, cargas de viento extremo y olas extremas.	✓		Ejecutado. El diseño de las instalaciones portuarias y de la Planta de Generación Eléctrica, se basan en el documento “Especificaciones Estándar de Datos

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				Geográficos, Climáticos y Sísmicos”, presentado en el Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento. Además, todas las construcciones se rigen bajo los parámetros del documento Criterios de Diseño Civil (ver Cap.5-Anexo I y III del Décimo Informe de Seguimiento).
13016	Para mitigar los efectos de la planta de generación de energía sobre la calidad del aire, se contará con lo siguiente: una unidad de desulfuración de gases de combustión (Flue gas desulphurization, FGD) en el agua de mar, que podrá eliminar más del 90% de las emisiones de SO ₂ y cierta cantidad de material particulado. Además, tendrá quemadores con bajo contenido de NO _x para mitigar las emisiones de este compuesto y cámara de filtro para capturar el 99.9% de las emisiones de partículas.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
13017	MPSA se ha comprometido a que la operación de la planta termoeléctrica y sus emisiones, cumplirán con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 5 de 4 de febrero de 2009 "Por el cual se dictan Normas Ambientales de Emisiones de Fuentes Fijas", vigente y actualizaciones además de los lineamientos del CFI. Se implementarán programas de monitoreo de la calidad de aire que permitirán a la autoridad verificar el cumplimiento de estos compromisos. MPSA cumplirá con un nivel de emisiones alineado con la guía del CFI de 200 mg/m3 para NO _x , 200 mg/m3 para SO ₂ y de 30 mg/m3 para material particulado.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13018	MPSA se ha comprometido en cumplir con las directrices del CFI para plantas termoeléctricas (CFI 2008), el cual recomienda establecer la distancia de cumplimiento de acuerdo a la	✓		En ejecución. El promotor cumple con las especificaciones del CFI, efectuando modificaciones a cuatro (4)

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	evaluación ambiental específica, y realizando ajustes de diseño de los difusores.			metros de distancia entre los difusores. Los difusores adyacentes al rompeolas fueron instalados y están en espera de su puesta en marcha.
13019	En la planta termoeléctrica, las instalaciones estarán diseñadas para maximizar la dilución, mezclando el efluente proveniente del difusor con el ambiente marino circundante. El agua de enfriamiento será descargada al mar mediante un emisor con un sistema de difusores para mejorar la dispersión en el océano y limitar el incremento de temperatura en una zona de mezcla predeterminada a 3°C.	✓		En ejecución. Se diseñaron modernos difusores como medida de mitigación para ir reduciendo la difusión térmica hacia la salida al mar. Esta nueva ubicación de los difusores, permitirá la eficiencia de la dispersión térmica en el océano, del agua de enfriamiento descargada y limitará el incremento de su temperatura en una zona de mezcla predeterminada a 3°C, según lo establecido en el Anexo C de la Solicitud de Modificación al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III “Mina de Cobre Panamá”, aprobada

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				por la Resolución DIEORA-IA-040-2015, y presentado en el Décimo Séptimo Informe de Seguimiento, anexo 3.23.
13020	Los ductos del difusor del aliviadero de la planta termoeléctrica, estarán enterradas en el lecho marino en la línea costera, a fin de proteger la estructura no sólo de las olas, sino también de cualquier daño que pueda ocurrir durante eventos de tormenta; este método de construcción consistirá en la excavación de una cuneta en la parte arenosa de la costa, para luego instalar la tubería y finalmente rellenar la cuneta con todo el material excavado; la construcción se programaría para períodos en que el mar esté relativamente calmo; se espera que los métodos de construcción no tendrán ningún efecto en la morfología costera y el aporte de sedimentos, ya que toda la arena de playa excavada se volverá a	-	-	No aplicará en ninguna etapa del proyecto. MPSA, luego de los resultados del modelamiento de la descarga de los difusores y tomando en consideración los cambios que pudieran causarse en la morfología costera, y el aporte de sedimentos al mar debido a la excavación de las cunetas para enterrar los ductos en el lecho marino; modificó el diseño de los ductos; optimizando la ubicación y el diseño de la captación y descarga de agua de mar para enfriamiento de la planta termoeléctrica. Esta modificación fue presentada en el documento: Modificación - EsIA Categoría III

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	utilizar durante las actividades de relleno de la cuneta.			Proyecto Mina de Cobre Panamá, entregado en septiembre de 2015 al Ministerio de Ambiente, y aprobada a través de la Resolución IAM-040-2015 del 15 de diciembre de 2015 (ver anexo 3.23 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento).
13021	Se refinará el diseño de la planta termoeléctrica, la cual operará y mantendrá el sistema de descarga del difusor y la toma de agua de manera continua, a fin de limitar la velocidad de entrada y la descarga térmica, así como el impacto y arrastre de organismos planctónicos marinos.	✓		En ejecución. MPSA realizó modificaciones en la ubicación de los diseños de los ductos y difusores, para así evitar la generación de impactos marinos. En el anexo 3.23 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento, se adjunta la Resolución de aprobación DIEORA-IA-040-2015 a la Solicitud de Modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13022	La ubicación de la toma y del difusor de la planta termoeléctrica, será consistente con las directrices para las tomas de plantas térmicas de la CFI, lo cual limitará el arrastre e impacto de la biota marina (CFI, 2008), promoviendo la sostenibilidad del lugar (USEPA, 1977)	✓		En ejecución. Los ductos se encuentran adecuadamente diseñados dentro de la estructura del rompeolas, para evitar el dragado y construcción de zanjas dentro de las instalaciones; reduciendo así la generación de impactos marinos de forma directa.
13023	Los efluentes de enfriamiento de la planta de generación de energía y desulfurización serán declorinados, para proteger los organismos acuáticos antes de su descarga en aguas marinas. La descarga del agua de enfriamiento incluirá difusores múltiples para maximizar la dispersión en el mar y minimizar la acumulación de calor y perturbación al sistema marítimo. Los difusores disiparán el incremento de temperatura asociado con el agua de enfriamiento de acuerdo con las	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	normas panameñas y las Normas de cumplimiento de la CFI. Adicionalmente, al efluente se le retirará el sobrenadante oleoso y se adecuará el pH y los sólidos suspendidos en un estanque de neutralización para que el efluente cumpla con los estándares de calidad antes indicados.			
13024	Los incineradores tendrán sistemas de dos etapas con lavado de material particulado.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13025	Utilizar áreas de almacenamiento cubiertas y fajas transportadoras también cubiertas para manejar tanto el concentrado como el carbón, en el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13026	El área de superficie asignada para la IMR se minimizará lo máximo posible, construyendo presas altas y seguras, bien diseñadas para que contengan la mayor cantidad de relaves posible.	✓		En ejecución. La construcción de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) obedece al documento “Criterios

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				de las Presas de Relaves para el Proyecto de la Mina de Cobre Panamá”. En la Presa Norte de la IMR, los sectores 1 y 2 están finalizados en su primera etapa. La Presa Este de la IMR se compone de diez (10) diques conectados entre sí por la topografía del terreno. Actualmente MPSA continúa los trabajos de movimiento de tierra y construcción del Dique 9 de esta presa y se iniciaron los movimientos de tierra en el Dique 10 (ver anexo 1-imágenes 11 y 12).
13027	La instalación de manejo de relaves (IMR) se construirá en etapas, su diseño será de borde libre y contará con un vertedero. En la medida que la altura de las paredes de la presa de relaves se vaya incrementando gradualmente,	✓		En ejecución. La Presa Este y la Presa Norte de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR), se construyen por etapas; durante el año 20 de operaciones del

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	las partes adicionales de las paredes que formarán las superficies expuestas finales se irán rehabilitando.			Proyecto, se prevé que tendrán una altura de 145 metros. En la Presa Norte de la IMR, los sectores 1 y 2 están finalizados en su primera etapa. Los diseños y construcción obedecen al documento “Criterios de las presas de relaves de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) para el Proyecto de la Mina de Cobre Panamá” (ver anexo 3.12 sección 3.2 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento). En este documento se aborda el diseño del terraplén, y los criterios y factores mínimos de seguridad en la construcción de los mismos; especificando que el borde libre debe ser suficientemente alto para evitar que las ondas u olas lo sobrepasen, y menciona que la capacidad del vertedero y de las salidas deben ser

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				suficientes para cumplir con los criterios del borde libre.
13028	Las instalaciones de almacenamiento de roca estéril, las instalaciones de almacenamiento de saprolita y las áreas de almacenamiento de mineral de baja ley, se diseñarán de tal forma que puedan capturar la mayor cantidad de filtración que sea razonablemente posible, para luego bombearla a la IMR. Toda filtración proveniente de la IMR se recolectará en los estanques de recolección; no obstante habrá una mínima cantidad de filtración que escapará de estos estanques y de la IMR, descargando hacia los ríos aledaños y cumpliendo con los lineamientos establecidos en la norma de calidad ambiental panameña DGNTI-COPANIT 35-2000.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
13029	En el área del puerto y planta de generación de energía eléctrica, se producirán dos clases de cenizas, las cuales se mitigarán de la siguiente manera: - Cenizas volantes: Se mezclarán con el filtrado del concentrado y se bombearán de regreso a la IMR; - Ceniza de las rejillas de las calderas: Se colocará con las cenizas volantes y se regresarán a la IMR, o, en su defecto, se colocarán en un área de contención segura adyacente a la planta de energía, la cual debe ser diseñada de tal manera que limite la filtración a los niveles máximos permisibles que establece la norma de calidad ambiental panameña DGNTI-COPANIT 35-2000 u otra regulación nacional aplicable vigente.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13030	Las instalaciones de almacenamiento de mineral serán diseñadas para limitar la filtración a niveles máximos permisibles que establece la	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	normativa DGNTI-COPANIT 35-2000 u otra regulación nacional aplicable vigente; las actividades de monitoreo (subterráneo) a la que estarán sujetas, medirán tanto la efectividad de las instalaciones de almacenamiento para limitar la filtración, como la calidad de cualquier agua que pudiera escaparse.			
13031	Tanto la infraestructura de manejo de agua del proyecto, como las instalaciones de almacenamiento de agua, vertederos, cunetas, alcantarillas, puentes e Instalación de Manejo de Relaves (IMR), se diseñaran según las prácticas estándar para evento de precipitación máxima probable (PMP); es decir, se considerará un período de retorno de 1 a 10 años para las instalaciones temporales y un período de retorno de 1 a 100 años para la inundación máxima probable (IMP) para las instalaciones	✓		En ejecución. La construcción de la Torre del Túnel de decantación TMF está finalizada. Se continúa la construcción del embalse donde se recogerán las aguas de la IMR para ser succionadas por las bombas instaladas en las dos (2) barcazas, y bombeadas hacia la Planta de Procesos a través de la tubería que está siendo colocada en el trayecto que va desde el Túnel de Decantación del TMF hasta la Planta de Procesos (ver anexo

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	permanentes.			1-imágenes 13 a 16). MPSA procedió con la colocación de la Tubería proveniente del Túnel de Decantación del TMF, sobre un camellón construido con muros de gaviones revestidos de hormigón y con alcantarillas en sus bases; a fin de permitir el flujo del agua y amortiguar las crecidas de agua que se producen en la Poza de sedimentación 4 TMF y garantizar su evacuación a través del dique (Spilway), sin causar daños a las estructuras de contención (ver anexo 1-imágenes 17 y 18).
13032	En la mina se manejarán las aguas de tormenta. La escorrentía de agua de tormenta para las	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	áreas que no hacen contacto con el agua de mina ¹ se asentará para retirar los STS hasta niveles máximos permisibles, y luego se descargará a la cuenca de drenaje respectiva.			
13033	Todos los influjos de agua subterránea y la esorrentía que se dirige hacia los tajos, así como la esorrentía que proviene de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho (Agua de contacto) se recolectará y bombeará al embalse de agua de la IMR. La filtración de la IMR será interceptada, monitoreada y tratada antes de liberarla al ambiente para alcanzar valores similares a los establecidos en la línea base.	✓		En ejecución. MPSA realiza monitoreos en las aguas provenientes de los sitios de descapote, que llegan hasta la Poza de sedimentación 2 y la Poza de sedimentación 8 en Sitio Mina. Las aguas serán tratadas a través de un Dosificador de Cal instalado en la Poza de Sedimentación 8, de donde se succiona el agua y se envía a través de tuberías a un tanque

¹ Agua de Mina: agua procedente de los procesos operacionales de la Planta Concentradora e Instalación de filtrado de cobre hacia el área de Manejo de Relave.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				mezclador (Tanque 1), en el que se calcula el pH; posteriormente pasa a un Tanque 2 donde a través de un software automático se inyecta entonces la concentración de cal que debe ser agregada para neutralizar la acidez del agua. Esta agua con cal y menor pH pasa al Tanque 3, donde se mezcla con agua para neutralizar nuevamente la concentración y luego es liberada a la Poza de sedimentación 8, que posteriormente descarga al río Botija (ver anexo 1-imágenes 19 a 22).
13034	De ser necesario, en la mina se instalarán estanques de descarga perimetrales y drenes horizontales para aliviar la presión intersticial y mejorar la estabilidad.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Estos componentes corresponden a la fase de operación de los tajos de la mina.
13035	Se instalarán estanques y cunetas de recolección aguas abajo de la instalación de manejo de relaves (IMR), a fin de captar parte del agua que	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	se infiltre hacia el sistema de agua subterránea.			
13036	La infraestructura de almacenamiento de agua en la mina incluirá estanques de sedimentación en los puntos de descarga al ambiente receptor desde el ADP-M; los estanques se diseñarán para reducir la carga de STS a las corrientes receptoras, y para cumplir con los criterios de efluentes de 35 mg/L.	✓		En ejecución. Actualmente en Sitio Mina están las Pozas de sedimentación 12A, 8 y 4 TMF, las mismas están bajo los niveles permisibles de STS de 35 mg/L, de acuerdo con el Informe de Pozas de Sedimentación de Sitio Mina y Puerto para los meses de mayo a junio (ver anexo 3.19) MPSA realizó modificaciones en la Poza de sedimentación 8, donde se realizaron mejoras en el dique (spillway); aumentándolo a dos (2) metros de altura, a fin de reducir la carga de STS depositados en las corrientes receptoras.
13037	Se incluirán estanques de sedimentación dentro de cada cuenca, en los lugares que sean los puntos de descarga de agua de la mina hacia el medio ambiente (Petaquilla, Botija, Uvero); los	✓		En ejecución. Los estanques o pozas de sedimentación en Sitio Mina y que están en operación son: Poza 4 TMF,

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	estanques de sedimentación, retendrán el sedimento, atenuarán los flujos y mitigarán los efectos de escorrentías mayores provenientes de las áreas desbrozadas durante las etapas de construcción y operación; estas infraestructuras de almacenamiento de agua, junto con la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) también atenuarán los flujos máximos que puedan darse durante eventos de precipitación extrema; las concentraciones de sedimentos en el agua receptora, estarán en o por debajo de los valores especificados por las leyes panameñas para la protección del hábitat y biota acuática.			Poza 8 y Poza 12 A; su función es la de atenuar la cantidad de sedimentos que se generan producto de las labores de descapote y movimientos de tierra en la etapa de construcción (ver anexo 1- imágenes 23 a 25). La cuenca del Río Botija está siendo manejada a través de las pozas de sedimentación 8 y 12A, con la construcción de barreras de sedimentos naturales, barreras de roca y canales ampliados. La cuenca del Río Petaquilla y Uvero, debido a su ubicación fuera de la IMR, no están siendo intervenidas.
13038	La descarga de agua proveniente del desaguado del tajo de la mina, será devuelta a los ríos Botija, Petaquilla y Uvero.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13039	De ser posible, el sistema de descarga de agua del tajo adoptará un método de bombeo abierto	-	-	No aplica en etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	desde los sumideros, en vez de utilizar métodos de pre-drenaje (por ejemplo, pozas de descarga de agua).			
13040	Diseño y construcción de canales de derivación de agua que puedan ser similares, en la medida posible, al paisaje natural y en el futuro puedan utilizarse como un hábitat para peces de agua dulce. Estos sistemas de derivación se instalarán alrededor de las construcciones y a lo largo de los caminos de acceso.	✓		En ejecución. MPSA finalizó en el 2016, la construcción del Camino de Acceso Este (CAE) y se colocaron alcantarillas para la canalización de los cursos de aguas existentes; las mismas no desvían el flujo original de las aguas. En el Décimo Séptimo Informe de Seguimiento (anexo 3.122), fue presentada la Evaluación Ecológica Rápida “Alineamiento de Alcantarillas y Fauna Acuática a lo largo de la Carretera de Acceso Este (Eastern Access Road)” que presenta las condiciones ecológicas de estos transeptos.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
13041	Las aguas residuales domésticas serán tratadas en plantas de tratamiento, tanto en la mina como en el puerto. Estas aguas estarán conformadas por: aguas negras de sanitarios, aguas grises de lavamanos en dormitorios y baños, aguas grises de baños, aguas grises de lavanderías, aguas grises de lavaplatos de casinos. Las plantas para la fase de construcción serán modulares, con capacidad de tratar las aguas provenientes del campamento de construcción y serán suministradas en unidades auto sostenidas dentro de edificios cerrados que contengan todos los componentes eléctricos y mecánicos. Las plantas también incluirán sistemas de ventilación, iluminación y enfriamiento. Estas mismas plantas serán usadas durante la fase de operación. Estas plantas modulares serán obtenidas de un proveedor reconocido y		✓	No conforme. El Proyecto Mina de Cobre Panamá, mantiene en operación cinco (5) plantas de tratamiento ubicadas en cada uno de los campamentos (Cobre, El Dorado y TMF en Sitio Mina; y SK y GAP en Sitio Puerto), con el objetivo de tratar las aguas residuales generadas en cada uno de ellos; y así reducir la carga de contaminantes físicos, químicos y biológicos presentes en sus efluentes. Sin embargo, el funcionamiento de estas PTAR se desarrolla sin contar con los análisis correspondientes, para obtener los permisos de descarga de aguas residuales, exigidos por las leyes nacionales.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	consistirán principalmente de: cernido, remoción de arena, tratamiento primario (sedimentación), tratamiento secundario (biológico), sedimentación final, tratamiento terciario (filtración), desinfección, secado de lodos. Las plantas de tratamiento serán diseñadas para producir un efluente que cumpla con las normas de calidad ambiental panameña establecidas por la DGNTI (Dirección General de Normas y Tecnología Industrial y la COPANIT (Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas), a través de la norma técnica 35-2000.			Por otra parte, durante la inspección de campo se observaron sanitarios portátiles en los diferentes frentes de trabajo y trampas de grasa ubicadas fuera de las cocinas de los campamentos, a las cuales se les realiza una limpieza periódica y sus residuos son tratados finalmente por una empresa especializada. Adicionalmente, se observaron digestores cerrados cuyos residuos son succionados y trasladados a las diferentes plantas de tratamiento en el Proyecto, para su tratamiento y posterior disposición final (ver anexo 3.87).
13042	Minimizar el ancho del camino costero, pero permitiendo el tráfico seguro de los vehículos del Proyecto (que incluye carriles anchos y áreas de descanso lateral para el paso y parada segura de los automóviles).	✓		En ejecución. El camino costero tiene en su sección típica, un ancho de rodadura de 15.00 metros aproximadamente; sin contar los puntos de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				descanso lateral y cortes de talud. El ancho del camino se amplió con motivo de la colocación de los ductos, a fin de permitir la colocación de este sistema de tuberías o ductos. Una vez finalizada la colocación de los ductos se procederá a la identificación de las áreas donde se señalarán los descansos vehiculares.
13043	Los criterios para el diseño de cruces de fauna silvestre serán incluidos en el diseño de ingeniería de la carretera e implementados durante su construcción, incidiendo en el tipo de estructura (pasos elevados, a nivel o subterráneos y su ubicación). La localización de las estructuras de cruce para la fauna se determinará de acuerdo a los patrones de movimiento y migraciones observados, así como también, las características del terreno que	✓		En ejecución. MPSA cumplió con la implementación de criterios de diseño de cruces de fauna, en los pasos identificados a lo largo del Camino a la Costa (ver cap.6-anexo XXXIV del Octavo Informe de Seguimiento); también se colocaron ocho (8) alcantarillas, se construyó un (1) cajón pluvial y se instalaron señalizaciones de la ubicación de estos cruces de fauna.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	determinan las rutas naturales de las especies de fauna. Implementar estructuras de cruce de fauna como puentes colgantes y alcantarillas de paso inferior para facilitar el desplazamiento de la fauna y reducir así la mortalidad de la vida silvestre debido a la existencia del camino costero. También se instalarán puentes colgantes en los lugares existentes entre un corte grande y las secciones de relleno del camino en donde el derecho de vía sea más angosto.			MPSA a la fecha, identificó 12 posibles sitios para el cruce de fauna arborícola, mediante análisis espacial; las coordenadas de estos puntos y el mapa de ubicación de los posibles pasos aéreos se muestran en las páginas 31 y 32 del Informe de Cruces de Fauna (ver anexo 3.52 del Décimo Noveno Informe de Seguimiento). MPSA espera que finalice la instalación de los ductos a lo largo del Camino a la Costa, para luego proceder con la instalación de los cruces de fauna aéreos.
13044	Se realizarán actividades de monitoreo para evaluar la movilidad de las especies, determinar su afectación por la carretera, determinar la tasa de mortalidad faunística y monitorear la efectividad de las estructuras de cruce instaladas	✓		En ejecución. Se observó la implementación del monitoreo para evaluar la movilidad de las especies que cruzan el camino costero, a través del uso de

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	y determinar sus modificaciones, utilizando ciertas técnicas, como por ejemplo: estudios con cámaras remotas, placas de rastreo, análisis de ADN de las muestras de pelo, trampas escollo y telemetría radial con mamíferos medianos y grandes (como gatos y tapires).			cámaras trampa (ver anexo 1- imágenes 26 y 27), que permiten evaluar la movilidad de las especies mediante el monitoreo de cruces de fauna; utilizando indicadores medibles en temporada húmeda y seca. Sin embargo, MPSA no presentó el reporte de seguimiento al monitoreo de cruces de fauna.
13045	Todos los cruces de corriente no intermitentes estarán diseñados para permitir el paso de peces aguas arriba y aguas abajo durante condiciones de flujo altas y bajas. Las alcantarillas y los puentes se instalarán en cursos de agua bien definidos; los cruces de caminos estarán diseñados para mantener el transporte del flujo y no impedirán el paso de los peces ni aguas arriba ni aguas abajo. También se utilizará alcantarillas en los lugares que se encuentren entre un corte grande y las áreas de relleno del		✓	No conforme. Durante la inspección se verificó que en el Camino de Acceso Este (CAE), continúan cruces de corriente (alcantarillas) que no permiten el paso de peces aguas arriba y abajo, filtrándose el agua a través del material rocoso en la entrada y salida de las alcantarillas (ver anexo 1- imágenes 28 y 29). Igualmente, en el Camino de acceso Morpho

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	camino, en donde se ha identificado el posible cruce de la fauna.			hacia el nuevo Campamento en construcción de Puerto, se instalaron dos (2) cruces de corrientes que no permiten el paso de peces que establece la medida, debido al enrocado que filtra el agua y a la colocación del alcantarillado fuera del nivel de caída del agua (ver anexo 1- imágenes 30 a 33). También, en el camino Morpho, se verificó un cruce de corriente que sí permite el paso de peces aguas arriba y abajo (ver anexo 1- imágenes 34 y 35). MPSA instaló alcantarillas que sí permiten el paso de peces aguas arriba y aguas abajo durante condiciones de flujo altas y bajas a lo largo del Camino a la Costa, y que incluyen lugares que se encuentran entre un corte grande y áreas de relleno del camino.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
13046	Cierre/post-cierre -- los cruces de caminos que ya no se necesiten se recuperarán según los reglamentos aplicables, las políticas de MPSA, los estándares de la industria y las mejores prácticas de manejo vigentes.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13047	Las estructuras de cruce principal serán alcantarillas, las cuales estarán asociadas a los sistemas de drenaje y los barrancos de la zona, así como otros lugares en donde existe la posibilidad de que la fauna cruce; para los sistemas de drenaje, se tiene dos opciones disponibles; las alcantarillas pueden ser de un tamaño mayor al estándar para permitir que la fauna pueda pasar por ellas cuando los índices de flujo estén por debajo del mínimo.	✓		Ejecutado. En el Camino a la Costa (CC) y el Camino de Acceso Este (CAE), se colocaron alcantarillas asociadas a drenajes; con la opción de un tamaño mayor para permitir que la fauna silvestre pueda pasar por ellas, cuando los índices de flujo estén por debajo del mínimo. De igual forma, se colocó un cajón pluvial para el paso del agua permanente.
13048	En todos los cruces de corriente, se colocarán alcantarillas u otro tipo de cruce similar para facilitar el paso seguro de la fauna.		✓	No conforme. Tanto en el Camino a la Costa y el Camino de

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				Acceso Este (CAE), se colocaron alcantarillas asociadas a drenajes, con la opción de un tamaño mayor para permitir que la fauna silvestre pueda pasar por ellas cuando los índices de flujo estén por debajo del mínimo. Igualmente, un cajón pluvial para el paso del agua permanente. MPSA no presentó evidencia de la instalación de una alcantarilla para el cruce de corriente permanente en el camino de acceso hacia la Torre 40 del Tramo III de la LTE.
13049	El ancho del derecho de vía del camino será lo más angosto posible en las áreas en donde no se requiera realizar corte y relleno, a fin de reducir cualquier efecto de filtro que pueda presentarse cuando la fauna intenta cruzar el camino. En la medida de lo posible, el dosel que se encontrará sobre el derecho de vía se mantendrá para que	✓		Ejecutado. El Camino de Acceso Este (CAE) que ingresa al Proyecto, cuenta con un ancho de rodadura aproximado de 9.40 metros de dimensión de tráfico; se mantiene el dosel que se encuentra sobre el derecho de la vía, como salvaguarda de

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	los mamíferos que lo utilizan como refugio, puedan tener conectividad con el ambiente.			la fauna; y además se instalaron cruces de corriente con alcantarillas que facilitan el paso de la fauna y mantiene la conectividad del ambiente. En el Camino a la Costa, específicamente en las áreas donde no se realizaron ampliaciones (cortes de talud); el ancho de la vía es lo más angosta posible (15 metros aproximadamente). Esto no considera diseños de drenajes, la ruta de mineroducto, ni las áreas de parada segura de vehículos; de acuerdo con el Permiso de servidumbre del Camino a la Costa que se adjuntó en el cap.10-anexo I del Cuarto Informe de Seguimiento. Actualmente, se instalan los ductos a lo largo del Camino a la Costa y se realizan ampliaciones al camino.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13050	El acceso al área del Proyecto estará restringido al público, para evitar el desbroce y cultivo de las tierras en el área, así como las actividades de caza y pesca, y desalentar la inmigración de nuevas personas en el área de desarrollo del proyecto. Todo vehículo estará restringido a transitar en los caminos de las áreas de trabajo designadas.	✓		En ejecución. Existen controles de entrada y salida al Proyecto Mina de Cobre Panamá, donde se mantienen garitas de control y seguridad permanente, tanto para la entrada por Sitio Mina como en Puerto: En estos puestos de control se verifican y registran tanto a las personas que entran o salen como a los vehículos para que cumplan con las normas de seguridad del proyecto y evitar el desbroce y cultivo de las tierras en el área; así como las actividades de caza, pesca y la entrada de personas que no tengan nada que ver con el mismo (ver anexo 1-imágenes 36 y 37).
13051	Se evitarán y minimizarán los impactos ambientales que tengan el potencial de afectar la salud.	✓		En ejecución. MPSA continúa realizando los monitoreos ambientales de ruido y vibraciones, tanto en el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				proyecto minero como en las comunidades cercanas al mismo; como una forma de controlar los impactos que se puedan ocasionar daños a la salud de sus trabajadores y a los comunitarios (ver anexos 2.3 y 2.4).
13052	El empleo de varias medidas de mitigación como prácticas operacionales estándar (como minimizar la huella del Proyecto evitando al máximo la perturbación del bosque existente, evitar hábitat sensibles, implementar medidas de control de polvo y minimizar las emisiones al aire) ayudarán a preservar la biodiversidad (especies de flora y fauna).	✓		En ejecución. MPSA implementa medidas de mitigación y preservación de la biodiversidad, como: • Riego de caminos para controlar el polvo (ver anexo 1- imágenes 136 y 137). • Charlas cortas en campo sobre temas de protección de la biodiversidad, no pescar, no extraer flora ni fauna, no alimentar animales ni tener mascotas y sobre serpientes venenosas (ver anexo 3.68). • Delimitación de las áreas a desbrozar por fases en los sitios de trabajo.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				- Seguimiento y rescate de flora y fauna en sitios de desbroce (ver anexos 3.69 y 3.70). - Implementación de una política de apagado de motores, cuando los vehículos estén estacionados (ver anexo 3.10, pág. 12 del Vigésimo Informe de Seguimiento).
13053	Emplear las mejores prácticas para minimizar el impacto sobre la calidad del aire y del agua sobre los bosques tropicales circundantes.	✓		En ejecución. MPSA minimiza los impactos sobre la calidad del aire y del agua, al emplear prácticas operacionales que incluyen: - Control de polvo mediante riego de caminos (ver anexo 1- imágenes 136 y 137). - Mantenimiento regular de vehículos

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				livianos y pesados (ver anexo 3.13). • Implementación de una política de apagado de motores, cuando los vehículos estén estacionados (ver anexo 3.10, pág. 12 del Vigésimo Informe de Seguimiento). • Disposición final de los desechos peligrosos y no peligrosos del Proyecto, en sitios autorizados (ver anexo 3.8). • Implementación del Plan de Control de Erosión y Sedimentación (ver anexo 3.17). • Charlas de protección del ambiente (ver anexo 3.68). • Charlas sobre medidas de control de derrames de hidrocarburos. • Mecanismos de control ubicados en Puerto, para la contención y manejo de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				derrames de hidrocarburos en el mar (ver anexo 1- imágenes 131 y 132).
13054	Emplear las mejores prácticas para mantener la calidad del agua y minimizar su uso dentro del Proyecto. Mantener los caudales existentes en los cursos de agua que se encuentren dentro del Área de Evaluación de Impactos (AEI).	✓		En ejecución. Como parte de las acciones para conservar la calidad de las fuentes hídricas dentro del Proyecto, se implementan distintas medidas para el control de la erosión, incluyendo la ejecución de monitoreos de calidad de aguas. De igual forma, el Proyecto cuenta con tinajas de reutilización y sedimentación de agua para los procesos trituración de roca y lavado de equipos pesados; como la que se ubica en la Planta de concreto - Mina (ver anexo 1-imágenes 38 y 39) y en la Planta de concreto – Puerto (ver anexo 1- imágenes 40 y 41).

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				Minera Panamá, S.A. también realiza mediciones de caudales en los ríos Petaquilla, Botija y Río del Medio; los cuales son comparados con los valores de la Línea Base del EsIA, como medida para preservar los caudales existentes (ver anexo 3.83).
13055	Para mantener las condiciones mínimas aguas debajo de la zona de desarrollo del proyecto y para no afectar el hábitat de los cuerpos de agua, se cumplirá con el requisito de la ANAM (2006 a y b) de mantener un caudal ecológico equivalente al 10% del caudal promedio anual bajo las condiciones de línea base. Adicionalmente, se evaluará el caudal ecológico (es decir, el caudal mínimo que deberá existir en un cuerpo de agua para mantener la vida acuática).	✓		En ejecución. Los aforos de caudal se realizan en los ríos Petaquilla, Botija y dos (2) puntos en Río Del Medio. Los valores promedios trimestrales del caudal, en referencia al valor promedio anual y al caudal ecológico, resultó respectivamente para Río Petaquilla (0.841 m ³ /s, 1.31 m ³ /s, 0.131 m ³ /s), Botija (1.629 m ³ /s, 1.26 m ³ /s, 0.126 m ³ /s), Río Del Medio-aguas abajo (2.614 m ³ /s, sin data, 0.3164 m ³ /s) y Río Del Medio-aguas arriba (0.6095 m ³ /s, sin data, sin data), ver anexo 3.83.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
13056	Se espera que la perturbación del suelo durante la fase de construcción no excederá las 2,100 ha en el área de estudio de referencia.	✓		En ejecución. De acuerdo con el mapa suministrado por MPSA para este Vigésimo Séptimo Informe de Seguimiento, la huella actualizada del Proyecto tiene un avance que representa el 95.5% con relación a las 2,100 hectáreas de la huella del Proyecto durante la fase de construcción y un 33.3 % en relación a las 5,900 hectáreas de la huella total (ver anexo 3.6).
13057	Se dejarán áreas forestadas del bosque existente (remanentes) alrededor de la huella del Proyecto, de tal manera que la fauna se pueda desplazar más fácilmente alrededor de la zona y se evite la interacción con la misma.	✓		En ejecución. Se verificó que aún en los alrededores del proyecto minero, se encuentran áreas forestadas del bosque existente. Actualmente la construcción del Proyecto cuenta con un 33.32 % de avance del desbroce de la huella (ver anexo 3.6).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13058	Se harán todos los esfuerzos posibles para dejar la mayor cantidad de árboles del bosque nativo intactos, especialmente aquellos que funcionarían como una pantalla que ocultaría el asiento minero de la vista del paisaje. Para asegurarse de no perder árboles alrededor del perímetro de las áreas de desarrollo de manera innecesaria, se marcará todo el perímetro de cada área de construcción.	✓		En ejecución. Se realiza la tarea de solo desbrozar las áreas requeridas para la adecuación de terrenos en la construcción, a través de la delimitación y liberación de los sitios antes del inicio de los trabajos de tala, mediante las actas firmadas por los supervisores encargados de este procedimiento (ver anexo 3.70, anexo 3, págs. 22-55).
13059	Se desbrozará la huella del proyecto en fases, indicando claramente las áreas que se van a desbrozar y monitoreando la efectividad de la medida, tomando acciones correctivas (como la aplicación de multas) si se llegase a talar por fuera del área demarcada.	✓		En ejecución. La huella se desbroza en fases, indicando claramente las áreas que se van a desbrozar, a través de la delimitación con cintas de colores. Los sitios son liberados luego del rescate de fauna; esta acción se verifica mediante la firma de actas de liberación de cada una de las áreas

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				(ver anexo 3.70, anexo 3, págs. 22-55).
13060	El único hábitat natural que deberá desbrozarse para la línea de transmisión eléctrica será para colocar las torres de alta tensión; en la medida que sea posible, estas líneas estarán suspendidas entre las torres, por encima del hábitat natural intacto.		✓	No conforme. MPSA desbrozó el hábitat natural para la colocación de torres de alta tensión e igualmente por temas de seguridad, ser realizó tala rasa en áreas para la construcción de los caminos de acceso a dichas torres. Las líneas están suspendidas entre las torres por encima del hábitat natural. MPSA presentó los permisos de tala (ver anexos I y II del Cap. 4 del Décimo informe de Seguimiento Ambiental y ver anexo 3.12 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento) y permisos de obras en cauces requeridos para los caminos en la instalación de las torres (ver anexo 3.4 del Vigésimo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				Actualmente, todas las torres se encuentran instaladas y energizadas y MPSA cumple con el mantenimiento de control de vegetación y erosión en las torres (ver anexo 3.18). MPSA presentó el Permiso de Ampliación de la servidumbre para la construcción de la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE), Tramos I y II. La Resolución No. DRCC/327/2016 de 18 de octubre de 2016, autoriza la tala de 81.55 hectáreas, en donde se desarrollará el Proyecto que va desde el sector de Llano Sánchez, corregimiento de El Roble (distrito de Aguadulce) hasta Villa del Carmen, corregimiento de Llano Norte (distrito de La Pintada); ver anexo 3.2, acápite a del Vigésimo Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				Cabe señalar que, MPSA presentó la Resolución AN No. 7590 – Elec del 7 de julio de 2014 “Por la cual se declara de interés público y de carácter urgente la construcción de todas las obras del proyecto Mina de Cobre Panamá”, específicamente la construcción de la línea de transmisión eléctrica de 230 kV de 116 Kilómetros, que interconectará la Planta Termoeléctrica con el Sistema Integrado Nacional en la subestación de Llano Sánchez, Aguadulce (ver anexo XIX del Cap. 4 correspondiente al Décimo Primer Informe de Seguimiento Ambiental). Igualmente, se presentaron los permisos de construcción de la LTE (ver anexos I y II del Cap. 4 del Noveno Informe de Seguimiento y anexo III del Cap. 4 del Décimo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				En relación con esto, MPSA presentó un Plan de Auditoría Ambiental Voluntaria al Ministerio de Ambiente, para la verificación del cumplimiento ambiental del componente de la LTE (ver anexo 3.90).
13061	Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.	✓		En ejecución. La empresa Anthro Studio Inc., reporta mensualmente a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico del INAC todas las actividades de monitoreo, excavaciones y recuperación del material arqueológico ‘cultural’ rescatado del proyecto Mina de Cobre Panamá; para este periodo del Informe de Seguimiento se reportaron los informes mensuales de mayo, junio y julio 2018 (ver anexo 3.31).

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
13062	En todos los lugares registrados y en donde se ha identificado la posible existencia de cierto impacto, se llevarán a cabo investigaciones de seguimiento de las realizadas antes de la alteración del terreno, las cuales incluirán un cartografiado detallado del lugar, la ejecución de pruebas adicionales para refinar la clasificación de importancia del lugar, y la excavación controlada para recuperar una muestra de materiales culturales en los lugares en donde se pudo haber identificado concentraciones de artefactos más grandes y de mayor importancia; toda solicitud para realizar excavaciones controladas se emitirán a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (DNPH-INAC), en consulta con el Proponente y el arqueólogo del Proyecto. Todo efecto se mitigará por medio de un proceso de	✓		En ejecución. MPSA a través del equipo de arqueólogos de Anthro Studio Inc., continuó con el monitoreo en todos los sitios donde se dan movimiento de tierra; donde se identifiquen material arqueológico, se procede con la respectiva excavación y rescate del sitio. Para este periodo del Informe de Seguimiento se realizaron los siguientes monitoreos: En Mina: Área del TMF, Dique 1, Dique 7, Dique 8, Dique 9, Waste Dump, Presa Este, Presa Norte Zona 2 y 5, Camino de Acceso Este Polígonos A y B, Frente 02, Coffe Dam Sur, Botija -Relleno Garza, Colina Camp, Botadero 10, Botadero 79, Área 72, Área 163, Quebrada Z,

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	capacitación ofrecido al personal del Proyecto respecto a cómo proceder para identificar recursos culturales y los procedimientos que deben seguir en el caso que identifiquen algún recurso cultural que no se haya registrado con anterioridad.			Área del Taller, MCA, Sediment Pond E, Camino a Chicheme, Presa de Relave, Canal A, Jujuka, Camino Corto, Ampliación del Secondary Crusher. En Puerto: Nuevo Campamento, Camino a Caimito. Se realizó Prospección en Mina en los siguientes sitios: TMF- Dique 8, Áreas activas en Camino Corto, Polígono A, A1, B, C, D, E, F, G, G1, H, H1, Tanques de Procesos- CAE (ver anexo 3.31). Los materiales culturales son llevados a un laboratorio de arqueología donde se describen, analizan y se procede a inventariarlos para posteriormente entregarlos con su debido informe al INAC.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				Durante la inspección se realizaron rescates en los siguientes sitios: M274, M277, M278, CA52S6, M279, M280, M285, M286, M287, M288, M289, M290, M291 (ver anexo 3.31). Se registró el trabajo de rescate arqueológico realizado por MPSA a través de Anthro Studio Inc, en el sitio M285, cumpliendo con el compromiso de registros e identificación de la posible existencia de materiales culturales antes de la alteración del terreno, las cuales conllevan a la clasificación de importancia del lugar y la excavación controlada (ver anexo 1-imágenes 42 a 44). La empresa Minera Panamá, S.A. insta a todo el personal en campo, a seguir el protocolo en

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				materia de hallazgos arqueológicos, no pasar maquinaria en los sitios identificados que se encuentran señalados (con cinta y un letrero), en tanto el equipo de arqueología realiza las labores de registro correspondientes conforme al protocolo establecido.
13063	Los sitios que parezcan tener recursos culturales y artefactos que se consideren culturalmente importantes durante las investigaciones de seguimiento se recomendarán para que sean sujetos a estudios adicionales, incluyendo excavaciones controladas para recuperar una muestra de materiales culturales que puedan utilizarse para determinar la edad y función del lugar en cuestión; de ser necesario realizar las excavaciones, éstas deberán realizarse por etapas o fases, de tal manera que se lleven a cabo antes del desarrollo programado del sitio.	✓		En ejecución. Anthropo Studio Inc. recomendó remitir a un laboratorio especializado las muestras de restos humanos que se rescataron en el sitio CA34S2 para que se practiquen los análisis correspondientes y con ello obtener información filogenética de los individuos enterrados, se está a la espera de los resultados. Para este Informe de Seguimiento se realizaron rescates en los siguientes sitios: M274, M277,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Todos los estudios adicionales e investigaciones de seguimiento se realizarán antes de las actividades de alteración del terreno.			M278, CA52S6, M279, M280, M285, M286, M287, M288, M289, M290, M291. En gabinete se continuó con el análisis de materiales procedentes de la excavación y la elaboración de cédulas para el informe anual (ver anexo 3.31).
13064	Los resultados de los hallazgos e investigaciones arqueológicas, y los análisis respectivos serán presentados a las comunidades locales y la comunidad científica de la ciudad de Panamá y serán publicados para luego elaborar documentos de resumen que serán distribuidos entre las bibliotecas locales o las instituciones educativas que se encuentren en la región.	✓		En ejecución. Los resultados de los hallazgos e investigaciones arqueológicas, y los análisis respectivos son presentados a las comunidades locales y la comunidad científica de la ciudad de Panamá, por el equipo de arqueólogos de Anthro Studio Inc. de MPSA. Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA trabaja en colaboración con la DNPH

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				para dotar a la sala prehispánica, con el desarrollo de texto y las posibles piezas que pueda aportar el Proyecto de Monitoreo y Rescate Arqueológico del proyecto Mina de Cobre Panamá al próximo Museo de Colón. El equipo de arqueólogos de Anthro Studio Inc, prepara su participación con una conferencia sobre los hallazgos arqueológicos encontrados dentro de la huella del proyecto Mina de Cobre Panamá, en el próximo XVII Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología 2018 de la Asociación Panameña para el Avance de la Ciencia (APANAC); que se llevará a cabo del 23 al 26 de octubre de 2018, en la Ciudad de Panamá. Anthro Studio Inc. participará con una conferencia en la XIV Conferencia de

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				Antropología 2018, a realizarse del 20 al 23 de noviembre 2018; en la Ciudad de La Habana, Cuba (ver anexo 3.31).
13065	MPSA ofrecerá un apoyo financiero para colocar los artefactos más importantes en un museo local, dependiendo de la naturaleza y la cantidad del material recuperado durante la mitigación.	✓		Ejecutado. Minera Panamá, S.A. realizó la entrega de la donación de vitrinas al Museo de Penonomé para la colocación de artefactos arqueológicos, este se documentó en el Décimo Primer Informe de Seguimiento. Igualmente, MPSA realizó una donación al Museo de Penonomé, para la construcción de los baños y anexos del museo; esto fue documentado en el anexo 3.25 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
13066	Considerando que los proveedores de las fuentes de materiales (arena principalmente) que será traída de áreas fuera del proyecto será definida por el contratista encargado de los trabajos de construcción, Minera Panamá se compromete a entregar a la ANAM a través de los informes de seguimiento y previo al inicio de los trabajos, un listado con la localización de estas fuentes.	✓		En ejecución. MPSA en este momento no compra arena de proveedores externos, ya que el material que requiere lo obtiene de la trituración que se efectúa en la Cantera TMF (ver anexo 1-imagen 45). La única fuente de agregados dentro del Proyecto es la Cantera TMF, que se encuentra localizada en el área de TMF. En cuanto a la Cantera del Puerto (Área 23), que fue una de las principales fuentes de material utilizada por el proyecto; se convertirá en el sitio de acopio de cenizas para el período de operación de la Planta de Generación Eléctrica (ver anexo 1-imágenes 46 y 47).

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
13067	Durante las fases de construcción y operación, se operarán “Campamentos de servicios completos”, es decir, los Campamentos incluirán los servicios de comida, alojamiento, instalaciones médicas y recreacionales para los trabajadores y contratistas, de tal manera que los trabajadores no tendrán la necesidad de recurrir a los poblados cercanos, además de minimizar la ocupación de hábitats naturales y posibles inmigrantes; esta medida también evitará o reducirá los efectos potenciales causados por los trabajadores mientras se encuentren lejos de sus familias.	✓		En ejecución. La empresa Minera Panamá, S.A. cumple brindando a sus trabajadores alojamiento en Campamentos de servicios completos; los mismos cuentan con dormitorios de una (1), dos (2), cuatro (4) y seis (6) camas con aires acondicionados y baños privados y compartidos; comedores, lavanderías, dos (2) clínicas y un puesto de Primeros Auxilio, sala de juegos, canchas deportivas, gimnasio, bares y sala de cine en los Campamentos Cobre y SK. Durante la inspección se observó que la cocina del Campamento SK fue remodelada en su totalidad y se encuentra operativa en cumplimiento con el presente compromiso. Se realizan trabajos de remodelación de baños

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				compartidos para los Módulos de habitación T-4 y T-6 en el Campamento SK, se reemplazaron los anaqueles oxidados por nuevos en todas las cocinas, los coolers donde se traslada la logística (comida) a los trabajadores en el terreno son nuevos y se desecharon los rotos, todos los basureros en las cocinas de los distintos Campamentos tienen sus tapas oscilantes como lo exige la Norma Sanitaria 363-2005 del Ministerio de Salud (ver anexo 1-imágenes 48 a 58). Sin embargo, durante la inspección se realizaron distintas observaciones en los Campamentos: Falta de mantenimiento en aires acondicionados de las habitaciones en el Campamento GAP.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				A pesar de que MPSA presentó las certificaciones de limpieza y disposición final de los desechos de las trampas de grasa de las cocinas, durante la inspección se observó la falta de mantenimiento de las mismas en las cocinas de los Campamentos Cobre y SK, igualmente, se observaron perros en el Campamento TMF durmiendo debajo de la mesa donde se alista la logística para los trabajadores en campo (ver anexo 1-imágenes 59 y 60).
13068	Se darán servicios de salud a todos los trabajadores y sus familias que vengan de afuera del área del proyecto, lo cual evitará mayores demandas de servicios de salud por parte de los trabajadores.	✓		En ejecución. La empresa Minera Panamá, S.A. a través de sus dos (2) clínicas (una en el Campamento Cobre y otra en el Campamento SK); y su puesto de Primeros Auxilios en el Campamento El Dorado; brinda servicios de salud y atención médica a sus trabajadores (ver anexo 1-imágenes 61 a 69).

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				Las dos (2) clínicas como el puesto de Primeros Auxilios, cuentan con ambulancias (ver anexo 1- imágenes 63 y 64) y depósito para la disposición de desechos hospitalarios (ver anexo 1- imágenes 65 y 66). Los horarios de atención de las clínicas son de 6:00 a.m. a 7:00 p.m., aunque hay médico de guardia las 24 horas. En la clínica Cobre hay una farmacia habilitada (ver anexo 1- imágenes 67 y 68). La estación de Primeros Auxilios ubicada en el Campamento El Dorado, trabaja en turnos de 7:00 a.m. a 12:00 m.d. y de 2:00 p.m. a 7:00 p.m., con la presencia de un Paramédico. Durante la inspección se observó personal paramédico en el área de tala en TMF (ver anexo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				1-imagen 69). El servicio de Incineración Gregorio Marín realiza la tarea de incinerar y darle disposición final (entierro) a los residuos biológicos retirados del Campamento Cobre de la empresa Minera Panamá, S.A. (ver anexo 3.8, acápite a, sección 6).
13069	Empleo directo—ofrecer alojamiento y servicios de salud a los trabajadores que están en el Campamento durante sus turnos de trabajo, y considerar otros servicios sociales e infraestructura posibles para futuras necesidades, en cooperación con los gobiernos locales, regionales y nacionales.	✓		En ejecución. MPSA cuenta con cinco (5) Campamentos operativos y de servicio completo, hay tres (3) en Mina (El Dorado, TMF y Cobre) y dos (2) en Puerto (GAP y SK). El informe estadístico presentado por MPSA al 31 de julio de 2018, reflejó que el total de camas disponibles para los trabajadores de los cinco (5)

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				Campamentos es de 10,729 desglosándose de la siguiente manera: Campamento SK 3,332, Campamento GAP 506, Campamento Cobre 4,820, Campamento TMF 1,227 y Campamento El Dorado 844 con una ocupación a la fecha del informe del 97,02% (10,410 trabajadores); ver anexo 3.32. MPSA continúa ofreciendo servicios de salud a sus trabajadores y subcontratistas, a través de sus dos (2) clínicas ubicadas en el Campamento Cobre y otra en el Campamento SK: así como en el Puesto de Primeros Auxilios ubicado en el Campamento El Dorado; donde se atendieron durante el periodo de mayo a julio 2018 un total de 12,481 trabajadores de los cuales 11,009 (88,20%) fueron hombres y 1472 (11,79%) mujeres. En su mayoría las atenciones fueron de

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				tipo ambulatoria, la gran mayoría a hombres entre los 31 a 40 años de nacionalidad panameña, peruana y de la República Popular de China (ver anexo 3.33). Para este periodo del Informe de Seguimiento se realizaron dieciocho (18) traslados a la Caja del Seguro Social (Hospital Rafael Estévez de Aguadulce, Hospital Aquilino Tejeira de Penonomé, Centro de Salud de Coclesito) y a la Clínica Hospital San Fernando en la ciudad de Panamá (ver anexo 3.33). Para este periodo del Informe de Seguimiento, se realizaron charlas de clínica sobre: • Control Prenatal y uso de anticonceptivos a trabajadoras del proyecto, • El efecto del tabaco a trabajadores mecánicos

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				y eléctricos en el taller de mantenimiento Botija y en el Taller de soldadura del Área 64, Infecciones de las vías respiratorias, presión arterial, importancia del control de salud, control de enfermedades de transmisión sexual (ETS) e Higiene personal (ver anexo 3.35). Las clínicas cuentan con carteleras informativas sobre distintos temas de salud; para este Informe de Seguimiento el tema era sobre El Tabaco y el Uso de Anticonceptivos (ver anexo 3.34). MPSA ha considerado otros servicios sociales e infraestructuras posibles para futuras necesidades. Durante la inspección se observó que en el Campamento Cobre existe un espacio

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				destinado para la atención en Salud Ocupacional, el mismo ya está equipado y cuenta con personal; también mantiene operativa una Farmacia registrada en el Campamento Cobre, cuyo personal cuenta con sus respectivas idoneidades reconocidas por el Ministerio de Salud (ver anexo 3.36).
13070	Inspeccionar todos los vehículos y los equipos antes de que estos ingresen al área del Proyecto para evitar la introducción de especies invasivas en el área.	✓		En ejecución. MPSA implementa su protocolo de inspección en las garitas de acceso, para el control de ingreso de vehículos y equipos al Proyecto (ver cap. 5- Anexo VIII del Décimo Primero Informe de Seguimiento).
13071	Se implementará un programa de control de plagas.		✓	No conforme. A pesar de que la empresa MPSA mantiene un programa de control de vectores y plagas, a

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				través de una sistemática fumigación y trampas para roedores y lámparas para el control de insectos; lo cual se realiza mensualmente (ver anexo 3.7), se observó un ratón en el Área 64 (ver anexo 1-imagen 70).
13072	Debe evitarse o en todo caso minimizarse tener puntos de agua estancada en la medida de lo posible; esto se puede lograr con las siguientes medidas: - la pronta construcción de cunetas de drenaje que tengan una pendiente adecuada, para minimizar que el agua se empoce después del desbroce inicial; - la creación de las gradientes en los caminos también tendrá el objetivo de eliminar la formación de charcos; - todo objeto en el que se pueda estancar el agua, como por ejemplo, neumáticos, contenedores y otros, serán cubiertos o incinerados; - de ser necesario, fumigar las fuentes de agua		✓	No conforme. Durante la inspección realizada del 31 de julio al 4 de agosto de 2018, se encontró agua estancada en los siguientes frentes de trabajo: - Área de Laydown Botija (Taller de Kaltire): en el patio de almacenamiento de neumáticos, se observó gran cantidad de neumáticos (tipo Ultra Class T284) con agua estancada; esta situación es repetitiva desde el Segundo Informe de Seguimiento (ver anexo-1 imagen 71). - Taller de Mantenimiento de GMP

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	estancada.			Ingenieros. Se encontraron algunos neumáticos conteniendo agua estancada (ver anexo 1-imágenes 72 y 73). Las situaciones antes descritas, incumplen el Compromiso 13072. Se presentan los cronogramas, certificados y reportes de fumigación en los frentes de trabajo fumigados en Sitio Mina y en Punta Rincón, correspondiente a los meses de mayo, junio y julio de 2018 (ver anexo 3.7).
13073	Los desechos generados por el Proyecto serán manejados adecuadamente para evitar que contaminen el ambiente físico que rodea la infraestructura. Para tal fin, se implementará un plan de gestión ambiental y de planeamiento de estructura que minimizará o eliminará los		✓	No conforme. Durante la inspección realizada del 31 de julio al 4 de agosto de 2018, se encontró un manejo inadecuado de desechos en los siguientes frentes de trabajo:

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	posibles efectos adversos; los desechos serán dispuestos según los protocolos de disposición de desechos de MPSA y en conformidad con la legislación panameña en lo referente a rellenos.			• Switchyard: Se encontraron desechos sin clasificación, amontonados en un sitio a la entrada del Switchyard (ver anexo 1- imagen 74). • Planta de Procesos (flotación arriba y flotación abajo): se encontraron bolsas conteniendo desechos y restos de materiales sin clasificación (cartones, alambres, restos de comida); los cuales presentan olores desagradables debido a la baja frecuencia en la recolección de los mismos y su transporte al sitio de disposición (ver anexo 1-imágenes 75 a 78). • Planta de Procesos (flotación abajo): se encontraron bolsas saturadas con los desechos del sandblasting generados en los trabajos de soldadura de los tanques

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				9001 y 9002, y que no han sido trasladados al sitio de acopio de residuos (ver anexo 1-imágenes 79 y 80). Planta de Procesos (Túneles): Se encontraron desechos sin clasificación, colocados en bolsas en la entrada de este frente de trabajo, acumulados y con malos olores (ver anexo 1-imágenes 81 y 82). Todas las situaciones anteriormente descritas, incumplen los protocolos de disposición de desechos contenidos en el Estándar Medio Ambiental #2 de First Quantum Minerals Ltd., en su Acápite 1; por lo tanto, incumplen el Compromiso 13073. Como evidencia se presentan los recibos de la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				disposición de desechos (ver anexo 3.8).
13074	Llevar registros, en cuanto a cantidad y composición, de todos los residuos a generar durante la fase de operación, del tipo que sean, a depositar en el relleno sanitario a existir dentro del área del proyecto, e incluir los resultados correspondientes en los informes de seguimiento	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13075	Empleo directo: Ofrecer condiciones laborales y de trabajo equitativas, como sueldos a los empleados y tarifas para los contratistas/subcontratistas que sean justos; y poniendo en práctica la Política de Recursos Humanos de la empresa; MPSA respetará todos lineamientos y políticas de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que incluyen las políticas respecto al trabajo infantil y al trabajo forzado.	✓		En ejecución. MPSA respeta todos lineamientos y políticas de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que incluyen las políticas respecto al trabajo infantil y al trabajo forzado. Para este Informe de Seguimiento, MPSA recibió una invitación de la Universidad de las Américas (UDELAS) a través del Decanato de Extensión y la empresa Partners of the Americas/proyecto

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				EducaFuturo, con la colaboración de la Alcaldía de La Pintada; para la presentación en la Casa Comunal de La Pintada y entrega de resultados del Estudio Preliminar para el Abordaje del Trabajo Infantil alrededor de la Minería en La Pintada a comunitarios, autoridades locales y personal de MPSA, en ocasión al Día Mundial contra el Trabajo Infantil (ver anexo 3.37 y anexo 3.38, acápite b, pág. 2).
13076	Se darán charlas a los trabajadores respecto a cómo manejar su dinero, para evitar endeudamientos y los problemas sociales que acarrea esta situación.	✓		En ejecución. En el Centro Comunitario Nutricional (CCN) de Coclesito y los Sub Centros de Nuevo Sinaí y Villa del Carmen, se llevó a cabo el taller de capacitación para el equipo de colaboradores de Nutre Hogar y de MPSA en Finanzas Personales, Importancia de la Educación Financiera, Concepto y definición del Ahorro, Tips básicos

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				para iniciar a ahorrar, Plan de Ahorro (Inversión) y Presupuesto como Herramienta Financiera (ver anexo 3.39 y anexo 3.38, acápite c, pág. 1).
13077	Elaborar e implementar un Código de Conducta para los Trabajadores que señale el comportamiento que se espera cuando estén trabajando en el Proyecto y en las comunidades locales durante su tiempo libre. Este documento debe incluir estándares de conductas que apoyen las buenas relaciones con la comunidad, el desarrollo sostenible y reglamentos contra: - Un comportamiento sexual inadecuado, - Actividad ilegal, - Acoso, - Abuso físico y verbal, - Negligencia al conducir los vehículos de la compañía, - Otros comportamientos que las personas que se pueden ver afectadas por el Proyecto, los puedan ver como ofensivos.	✓		En ejecución. MPSA aplica a sus trabajadores y contratistas un Código de Conducta, el mismo incluye el respeto por las diferentes culturas, costumbres, principios y valores de las sociedades en las que actúa, fomentando el diálogo y la participación de los distintos grupos sociales en proyectos de desarrollo local e internos y la convivencia con otros grupos culturalmente diferentes (indígenas y extranjeros), se documentó en los anexos 3.114 y 3.118 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13078	Establecer protocolos para los empleados y contratistas que minimicen la parada de los empleados en las comunidades locales (cerca del Proyecto) o en la carretera mientras estén en su tiempo libre, para reducir la incidencia de problemas en otras comunidades; estos protocolos se harán cumplir a través de la política de la empresa	✓		En ejecución. La empresa Minera Panamá, S.A. brinda transporte permanente para la movilización de todos los empleados a través de rutas establecidas y horarios fijos de salida y llegada al proyecto, como una política para reducir la incidencia de problemas con las comunidades cercanas (ver anexo 1-imágenes 83 y 84).
13079	Hacer cumplir una política de cero tolerancias al consumo de alcohol o embriaguez mientras se está trabajando; esta medida incluirá la ejecución de pruebas de alcohol al azar en la puerta de entrada de la mina. Se mantendrá una relación cercana con las autoridades locales y la policía.	✓		En ejecución. MPSA continuó con su política de cero tolerancias al consumo de alcohol o embriaguez mientras se está trabajando; esta medida incluye la ejecución de pruebas de alcohol y drogas al azar tanto en Mina como en Puerto, o por cualquier denuncia que realice algún colaborador. Para este Informe de Seguimiento,

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				durante la realización de las pruebas se encontraron a 152 trabajadores positivos para el consumo de alcohol, siete (7) trabajadores positivos para cocaína y 11 trabajadores positivos para marihuana (ver anexo 3.40).
13080	Asegurar que los sitios de descansos o habitaciones de los trabajadores sea de un “Campamento seco”, es decir, que no haya consumo de alcohol en las habitaciones, únicamente en los lugares aprobados para tal fin. Dichos lugares cumplirán con la normativa panameña y permisos relacionados con este tema. Se implementará una estricta política de cumplimiento y medida con respecto al consumo de alcohol y cursos de capacitación para los empleados respecto al consumo responsable de alcohol, para reducir los posibles riesgos de impacto.	✓		En ejecución. MPSA mantiene bares en los distintos Campamentos del proyecto, para asegurar que los trabajadores no consuman alcohol en las habitaciones. Los bares tienen sus reglamentos y horarios y poseen sus respectivos avisos de operaciones y permisos de venta de licor. MPSA mantiene vigente la Política para empleados y contratistas sobre el uso y pruebas de alcoholemia en el lugar de trabajo, esto se documentó en el anexo 3.22 del Vigésimo Cuarto

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Informe de Seguimiento. Para este Informe de Seguimiento se encontraron positivo para consumo de alcohol a 152 trabajadores.
13081	MPSA conversará con las autoridades gubernamentales nacionales, provinciales y distritales acerca de qué es lo que se necesita (recursos, fuerza laboral, equipo y capacitación) para tratar el posible aumento de conducta indeseable en el área.	✓		En ejecución. MPSA continuó coordinando con autoridades gubernamentales para tratar el tema de conductas indeseables en el área de influencia del proyecto. Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA realizó reuniones de coordinación con el MIDES-Coclé para la capacitación en temas de Conductas Indeseables a estudiantes y padres de familia de las Escuelas de Nuevo Edén y Nueva Esperanza; las cuales se dictaron en el mes de mayo del presente año 2018 (ver anexos 3.41, 3.42, pág. 15 y anexo 3.38, acápite a, pág. 2).

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
13082	Brindar educación en temas de comportamiento indeseable.	✓		En ejecución. MPSA con la colaboración de la Policía de Niñez y Adolescencia de Penonomé, realizó una capacitación en la Escuela de Nuevo San José en temas de conductas no deseadas. Las Charlas que se realizaron para este periodo del Informe de Seguimiento fueron sobre: abuso sexual, paternidad irresponsable, alcoholismo, autoestima, deberes y derechos de los niños y niñas, bajo rendimiento académico, tendencias de la moda (ver anexo 3.41).
13083	No se permitirá que ningún trabajador o contratista del Proyecto Mina de Cobre Panamá realice actividades de pesca, caza o recolección de flora/fauna, mientras esté trabajando en el Proyecto o mientras se encuentre en una	✓		En ejecución. En el Proyecto están prohibidas las actividades de pesca, caza o extracción de flora y fauna. Esta prohibición es recordada mediante charlas cortas

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	propiedad controlada por Minera Panamá S.A., además, se monitoreará constantemente el cumplimiento de la prohibición de estas actividades dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) durante el tiempo de vida del mismo.			en campo al personal (ver anexo 3.68). Personal del Departamento de Seguridad Física de MPSA, está vigilante y monitoreando permanentemente las áreas del Proyecto, para verificar el cumplimiento de esta medida.
13084	Se implementará una política de no tener mascotas en el lugar, ni alimentar animales silvestres ni domésticos.	✓		En ejecución. MPSA cuenta con una Política de No tener mascotas, Ni alimentar animales silvestres Ni Domésticos en el área del Proyecto Mina de Cobre Panamá; la misma se encuentra en el anexo 3.124 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento. Esta política es mencionada durante las charlas cortas en campo, de manera constante (ver anexo 3.68).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13085	Toda la comida y desechos que se produzcan en las instalaciones portuarias y mineras se almacenarán y dispondrán de manera adecuada.	✓		En ejecución. MPSA realiza la recolección de los desechos en bolsas plásticas en los frentes de trabajo, los cuales son transportados periódicamente a los centros de acopio de desechos.
13086	Se iniciará una campaña de toma de conciencia en el Área de Evaluación de Impactos (AEI) para reducir las presiones de caza, pesca, recolección de flora y fauna, alimentar animales silvestres y domésticos y no tener mascotas en el lugar.	✓		En ejecución. Se lleva a cabo una campaña de concienciación en el AEI, a través de la implementación de charlas cortas en campo (ver anexo 3.68), en temas como; la prohibición de caza, alimentar animales, pescar o tener mascotas en el Proyecto.
13087	Programa de capacitación para los trabajadores en salud ocupacional, medio ambiente y relaciones con las comunidades con un enfoque preventivo más que en el tratamiento de problemas.	✓		En ejecución. MPSA presentó evidencia sobre charlas de seguridad y ambiente brindadas al personal, de las cuales se pueden destacar la capacitación,

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				identificación y manipulación de serpientes, compromisos ambientales, retos ambientales, charlas de respuesta de emergencias; entre otros (ver anexo 3.21 acápite b).
13088	Se ofrecerá capacitación y programas completos de salud y seguridad para el trabajador.		✓	No conforme. En el área de Poza de sedimentación 12-A se evidenció la ejecución de actividades sin el debido equipo de protección personal. Adicional, el personal camina las bermas sin la protección apropiada (ver anexo 1 – imágenes 85 y 86). Mientras se realizaba trabajos de oxicorte en el área de Plataforma de Trituración – TMF, el soldador no contaba con el extintor lo más cercano posible (ver anexo 1 – imágenes 87 y 88). Igualmente, durante la inspección realizada el 31 de agosto de 2018, se evidenció que el

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				personal no contaba con la hoja de trabajo seguro actualizada (ATS); la última presentada fue el día 24 de julio (ver anexo 1 – imágenes 89 y 90). En el Taller de Mantenimiento Botija (Ultra – clase), el personal de la contratista Omar Salerno Holding, S.A., realizaba labores de izado sin el plan rigger y sin ATS para dichas maniobras (ver anexo 1 – imágenes 91 y 92). Durante la inspección en el Área de almacenamiento de Carbón, se observó que el camión que transportaba la ceniza del carbón de la chimenea de la termoeléctrica, no contaba con la lona protectora (ver anexo 1 – imágenes 93 y 94). Como aspecto positivo se comprobó que los

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				mecanismos de limpieza de ojos y lavado en el área de la Planta de Generación Eléctrica (planta desalinizadora), están funcionando correctamente como medida de seguridad para el trabajador (ver anexo 1 – imágenes 95 y 96). Igualmente, MPSA brinda capacitaciones a los trabajadores dentro de las instalaciones del proyecto, a través de un aula virtual para práctica y entrenamiento de manejo de equipo pesado dentro del Campamento El Dorado. En el mismo hay simuladores de los equipos: Excavadora Hitachi EX 2500, Minnig Truck 785 HD, Liebherr EX 9350, Caterpillar 7776 y PH 4100 XPC Excavator (ver anexo 1 - imágenes 97 y 98). MPSA presentó evidencias sobre el consumo de

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				equipo de protección personal de los trabajadores durante el periodo del mes de mayo a julio del 2018, en las áreas de Mina y Puerto (ver anexo 3.22). Además, suministró evidencia de las Gammagrafía realizadas en el periodo de mayo a julio del presente año (ver anexo 3.23) y la empresa Kaltire, S.A. presentó evidencia de charlas de seguridad dictadas entre los meses de mayo y julio del presente año (ver anexo 3.21 acápite a). MPSA presentó evidencias de capacitaciones en materia de seguridad tales como: despacho de combustible, trabajo en condiciones de climas adversos, control de derrames, trabajo seguro en áreas de alto tráfico y uso adecuado de equipo de protección personal (EPP) clase B (ver anexo 3.21 acápite a).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				MPSA cumple con la notificación periódica de los trabajos a realizarse en el comisionamiento de la puesta en marcha en la Planta de Generación Eléctrica (ver anexo 3.29). Minera Panamá, S.A. presentó el informe mensual de las respuestas de emergencias en el proyecto (ver anexo 3.30).
13089	Desarrollar e impartir campañas de toma de conciencia en lo referente a seguridad vehicular en las escuelas y los gobiernos locales, enfocados principalmente a niños en edad escolar, madres, ancianos y personas que caminan con ganado o que montan a caballo.	✓		En ejecución. MPSA mantiene campañas en las escuelas y comunidades en lo referente a educación vial. Para este periodo del Informe de Seguimiento, en el Centro Comunitario Nutricional (CCN) de Coclesito y Sub Centros de Nuevo Sinaí y Villa del Carmen; se realizó la segunda charla de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				educación vial a los participantes de estos Centros, con el objetivo de ampliar los conocimientos sobre la seguridad vial (tipos, características y partes), como la manera en que debe conducirse la población por el espacio público y lo que implica el hacer caso omiso de las normas ciudadanas e irrespetar las señales de tránsito (ver anexos 3.43, 3.42, pág. 10 y anexo 3.38, acápite a, pág. 2).
13090	MPSA implementará un Plan de Manejo de Tráfico para minimizar los riesgos públicos y ambientales en y fuera del área del Proyecto (Incluye el camino a Penonomé y el Camino a la Costa). Este plan incluirá: -Tráfico controlado por radio, -Restricciones de velocidad, -Uso de buses para transportar a los trabajadores hacia afuera y dentro del Proyecto, -Colocación de señales sobre límites de velocidad	✓		En ejecución. MPSA ajustó el Plan de Manejo de Tráfico de acuerdo a los nuevos requerimientos de tráfico y transporte, conforme a las nuevas fases del Proyecto. El mismo consiste de los siguientes aspectos: • <i>Restricciones de velocidad (dentro del Proyecto):</i> Conforme. En el Camino a la

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	(generalmente 50 kilómetros por hora (km/h), - Hacer respetar los límites de velocidad, multando a todo el personal que los sobrepase (incluyendo personal sénior y empleados de los contratistas y sub-contratistas) -Restricción de paso de vehículos a los caminos y áreas de trabajo designadas, -Dar oportunidad para que la fauna cruce las áreas, -Minimizar el volumen de tráfico, aminorando así la probabilidad de colisiones entre vehículos y fauna -Horas determinadas para el desplazamiento de vehículos, -Empleo de caravanas para transportar materiales y personal, siempre que sea posible, -Restricción del acceso a rutas o actividades del proyecto que puedan ser peligrosas, -Programación de los embarques para prevenir que los camiones aceleren, -Evitar en la medida de los posible, la programación de			Costa, se observaron las nuevas señalizaciones sobre el límite de velocidad permitido, debido a la colocación del sistema de ductos (ver anexo 1-imágenes 104 y 106). • <i>Tráfico controlado por radio (dentro del Proyecto):</i> Conforme. Toda actividad vehicular, movimientos de tráfico, caravanas, etc., son controladas por radio utilizando el canal 1. • <i>Uso de buses para transportar a los trabajadores hacia afuera y dentro del Proyecto (dentro y fuera del Proyecto):</i> Conforme. Se utilizan buses dentro del Proyecto para trasladar al personal desde los campamentos, a las diferentes áreas de trabajo. También se trasladan los colaboradores de MPSA desde diversos

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	embarque en situaciones climáticas adversas.			puntos del país al proyecto a través del sistema de buses contratados para tal fin (ver anexo 1-imágenes 99 y 100). • <i>Colocación de señales sobre límites de velocidad (generalmente 50 kilómetros por hora (km/h) (dentro y fuera del Proyecto. Conforme. En las vías interiores del Proyecto existen letreros con los límites de velocidad y también fuera en la vía de acceso a Penonomé. Con la colocación de los ductos en el camino costero la velocidad permitida son 20 Km por hora en algunos sitios (ver anexo 1- imágenes 103, 104 y 106).</i> • <i>Hacer respetar los límites de velocidad, multando a todo el personal que los sobrepase (incluyendo personal senior y empleados de los contratistas y</i>

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				<i>subcontratistas dentro del Proyecto):</i> Conforme. Se cuenta con dispositivos de velocidad en los vehículos a fin de monitorear las velocidades de los mismos. • <i>Restricción de paso de vehículos a los caminos y áreas de trabajo designadas (dentro del Proyecto):</i> Conforme. En el área del Pre-Stripping del tajo Botija, debido a la gran cantidad de camiones articulados que transitan por esta vía, se ha hecho una inversión del sentido de los carriles de tránsito y existe un control para la entrada y salida de los vehículos que atraviesan este sitio (ver anexo 1- imagen 101). • <i>Dar oportunidad para que la fauna cruce las áreas (dentro del Proyecto):</i>

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				Conforme. El camino costero tiene letreros indicando los cruces de fauna a lo largo del recorrido (ver anexo 1- imagen 105). Se presenta como evidencia el reporte de colisión de fauna del primer semestre de 2018 (ver anexo 3.16). • <i>Minimizar el volumen de tráfico, aminorando así la probabilidad de colisiones entre vehículos y fauna (dentro del Proyecto):</i> Conforme. Con la apertura del Puerto en Punta Rincón, para el transporte de piezas y materiales para la construcción de la Planta de Generación Eléctrica; el tráfico en el camino costero disminuyó, minimizando así las colisiones entre vehículos y fauna. • <i>Horas determinadas para el desplazamiento de vehículos (dentro y</i>

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				<i>fuera del Proyecto</i>): Conforme. MPSA mantiene comunicaciones con todo el personal con respecto al tráfico pesado, como por ejemplo los Camiones Ultra Class que se desplazan desde Puerto a Sitio Mina (ver anexo 3.9). • <i>Empleo de caravanas para transportar materiales y personal, siempre que sea posible (dentro del Proyecto)</i>: Conforme. MPSA mantiene el uso de caravanas de cisternas de combustible y escoltas con la maquinaria pesada que ingresa al Proyecto. También en la medida de lo posible el cruce del Pre Stripping del Tajo Botija se hace con caravanas. Ultra Class de Puerto a Mina (ver anexo • <i>Restricción del acceso a rutas o actividades del proyecto que puedan ser</i>

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				<i>peligrosa (dentro del Proyecto):</i> Conforme. Se aplican restricciones en las áreas donde se realizan actividades que generan peligro. • <i>Programación de los embarques para prevenir que los camiones aceleren (dentro del Proyecto):</i> Conforme. Se coordina el transporte de los camiones dentro del Proyecto, de acuerdo con la programación de los embarques de mercancías y equipos necesarios en las operaciones diarias. • <i>Evitar en la medida de lo posible, la programación de embarque en situaciones climáticas adversas (dentro del Proyecto):</i> Conforme. Las situaciones climáticas son monitoreadas por la estación de comunicación Sierra 1, la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				cual, en caso de situaciones de peligro climático, mantiene la flota de vehículos informados.
13091	Mejorar, mantener y monitorear los caminos que conectan Colina con Penonomé y el Camino Costero (Incluye hacer que los conductores cumplan con los códigos de conducta para reducir los riesgos inherentes al tráfico vehicular).	✓		En ejecución. La vía que conecta el Proyecto con Penonomé se encuentra en buenas condiciones para ser transitada y los puntos críticos se reparan constantemente. En los sectores de Villa del Carmen y Ciruelito, mantienen un punto de monitoreo para el tránsito de los camiones. Se comunica y monitorea la movilización de camiones Ultra Calsse desde Puerto a Mina a través del Camino costero (ver anexo 3.10).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13092	Se implementarán campañas y sistemas de capacitación a conductores (incluye a los trabajadores, contratistas y proveedores) sobre toma de conciencia, manejo defensivo y seguridad del conductor.	✓		En ejecución. MPSA imparte capacitaciones sobre manejo defensivo, tanto teórico como práctico a todo su personal y contratistas y en cumplimiento al Plan de Manejo de Tráfico (Acápite 3.3) para el personal que conduce en el Proyecto (ver anexo 3.11).
13093	Construcción de topes en los lados de los caminos y/o enrutamiento de tráfico en rutas alternativas, colocación de barreras y bermas de seguridad.	✓		En ejecución. Dentro del Proyecto se cuenta con bermas de seguridad que permiten la contención de los vehículos en caso de accidentes en los caminos internos del Proyecto, como son el Camino a la Costa y el Camino de Acceso Este. MPSA mantiene en uso dos (2) enrutamientos de acceso al Proyecto, uno a través del By Pass

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Ciruelito, que elimina el paso de los vehículos por Penonomé y el By Pass La Pintada que elimina el cruce por el pueblo de La Pintada; ambos son de uso obligatorio para los camiones y equipos pesados del proyecto (ver anexo 1- imágenes 107 y 108).
13094	Colocar señalizaciones adecuadas en los caminos de las áreas pobladas, incluye carteles con los reglamentos que deben cumplirse en las comunidades a la entrada de las mismas, señales de cruces de caminos que deben estar bien marcada e implementación de ciertas reglas para la señalización adecuada de maquinaria pesada en movimiento, empleándose vehículos de escolta de ser necesario. Las señales de tránsito se colocarán en coordinación con los gobiernos locales y regionales (incluyendo la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre); apoyando estas	✓		En ejecución. MPSA a través de coordinaciones con la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT) y con la Policía Nacional, en aspectos relativos a la seguridad física y la seguridad de los caminos de acceso al proyecto; ha colocado señales en la Vía La Pintada hasta Sitio Mina, minimizando así los riesgos públicos asociados al tráfico hacia y desde el Proyecto (ver anexo 1- imágenes 109 y 110).

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	iniciativas para incrementar el buen gobierno y control local.			
13095	MPSA cumplirá con las condiciones mínimas que se deben tomar en cuenta para el tráfico marino, entre ellas están: ayuda de navegación para el tráfico y atracamiento seguro de las embarcaciones, restricciones en la velocidad y empuje de las mismas, implementación de carriles de tráfico y zonas de navegación designadas para limitar la posibilidad de colisiones.	✓		En ejecución. Antes del arribo de embarcaciones al Puerto de Punta Rincón, se realizan coordinaciones y se programan reuniones de seguridad de pre-arribo, en las que participan las instituciones involucradas en el atraque de los barcos de Punta Rincón (ver anexo 3.12) En este trimestre atracaron las embarcaciones CLS Tarántula e Industrial Hobart Class 120 en el Puerto de Punta Rincón, cumpliéndose con las reuniones de pre-arribo de las mismas (ver anexo 3.12). Durante la inspección se constataron las boyas

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				que se encuentran en las inmediaciones del rompeolas para ayuda al tráfico marino (ver anexo 1- imágenes 111 y 112).
13096	Informar a las comunidades acerca del tráfico de vehículos pesados y del tráfico marino.	✓		En ejecución. Los enlaces comunitarios mantienen informada a las comunidades de la Costa: Caimito, Miguel de La Borda, Platanal, Gobeá, Río Indio y otras sobre el tráfico marino y sus cambios (ver anexo 3.15).
13097	Implementar programas de educación y monitoreo para promover que las poblaciones locales tomen conciencia del incremento del tráfico marino.	✓		En ejecución. MPESA continúa implementando la divulgación educativa sobre el incremento del tráfico marino en las poblaciones costeras cercanas al proyecto Mina de Cobre Panamá. Para este periodo del Informe de Seguimiento,

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				MPSA realizó visitas de divulgación, notificación e información de las actividades sobre tráfico marino que se están realizando en el área de Punta Rincón; específicamente en el área de Puerto. La actividad consistió en un volanteo y colocación de letreros en tiendas, abarroterías, muelles comunitarios, y centros de salud de las comunidades: Río Caimito, Coclé del Norte, Platanal, Limón, Aguacate, Río Diego, Quebrada Grande, Miguel de la Borda, Gobeá y Río Indio (ver anexo 3.15).
13098	Elaborar un plan de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, de equipos, estructuras e infraestructuras asociadas al proyecto, en el cual se incluya su revisión y actualización cada dos (2) años.		✓	No conforme. El Helipuerto del área del Puerto, no cuentan con manga de viento ni luces de aproximación (ver anexo 1 – imágenes 113 y 114). En el Helipuerto del área de Mina, las pistas 4 y

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				5 quedaron sin luces de aproximación ni grones; ya que no se han energizado esas secciones de la pista, pero de igual manera se siguen utilizando (ver anexo 1 – imágenes 115 y 116). Se realizaron las correcciones en los grones y luces de aproximación de las pistas 1, 2 y 3 (ver imágenes 117 y 118). MPSA entregó evidencia del Certificado provisional de Operación de Talleres Aeronáuticos, que provee una extensión de tiempo para que el taller aeronáutico pueda efectuar actividades de mantenimiento o reparación conforme a lo establecido por la Autoridad de Aeronáutica Civil (ver anexo 3.24). Minera Panamá, S.A. presentó evidencias del reporte de mantenimiento de mayo a julio del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				presente año de las aeronaves utilizadas dentro del proyecto (ver anexo 3.25).
13099	Mantenimiento regular de los motores de combustión interna para maximizar su eficiencia.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. entregó evidencia sobre el mantenimiento de filtros de aceite, aire acondicionado, mantenimiento de motor, cambios de aceite, e inspecciones a los vehículos utilizados dentro del proyecto (ver anexo 3.13).
13100	Mantenimiento de los vehículos y de toda la infraestructura de transporte necesaria, que incluye señalización y luces. Inspeccionar el mantenimiento.		✓	No conforme. Durante la inspección realizada del 31 de julio al 4 de agosto de 2018, se evidenciaron los siguientes hallazgos. En el Área de ensamblaje de equipo pesado (Pala PH), se encontró una grúa que no contaba con el registro de mantenimiento diario (ver anexo 1-

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				imágenes 119 y 120). • En la Poza de sedimentación 12-A se encontró que en el registro de mantenimiento del camión grúa BT 023-827324, constan varios daños del equipo que no han sido reparados a pesar de ser reportados, de acuerdo con lo manifestado por el operador (ver anexo 1-imágenes 121 y 122). • En las oficinas del Pre-Stripping del Tajo Botija, se encontró una grúa que realizaba un izaje y no contaba con el registro de mantenimiento (ver anexo 1-imágenes 123 y 124). • En el Taller Mecánico de Punta Rincón, se encontró un montacarga TH-003 movilizandoneumáticos; sin embargo, al mismo no le funcionan las luces de

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				retroceso, ni la alarma de retroceso (ver anexo 1-imágenes 125 y 126). En la Planta de concreto - Mina, se encontró un cargador frontal que no le funcionaban las luces de retroceso (ver anexo 1-imágenes 127 y 128). En la oficina de emergencias en el Campamento SK, se verificó que al carro extintor no le funciona la bomba de expulsión de agua derecha y la bomba de medición de agua del panel de control (ver anexo 1-imágenes 129 y 130). Estas situaciones hacen que el compromiso se declare No conforme. Se presenta como evidencia de los mantenimientos en el Proyecto varios registros de mantenimiento de la flota (ver anexo 3.13).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13101	Todos los vehículos y equipos motorizados propulsados con diésel contarán con silenciadores y estarán siempre en buenas condiciones.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. entregó evidencia sobre el mantenimiento de filtros de aceite, aire acondicionado, mantenimiento de motor, cambios de aceite, e inspecciones a los vehículos utilizados dentro del proyecto (ver anexo 3.13).
13102	Utilizar (Según disponibilidad), combustible con bajo contenido de azufre en los equipos que lo requieran.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. envió evidencias sobre el análisis con bajo contenido de azufre en los equipos que lo requieran dentro del proyecto mostrando como resultados 8.7 mg/kg permaneciendo por debajo del límite máximo permisible (ver anexo 3.26).
13103	Uso de flota minera que cumpla con los requerimientos reglamentarios (USEPA, Clasificación 2, Sección 9.1.8); la medida se	✓		En ejecución. En el anexo 3.119 del Décimo Octavo Informe

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	pondrá en efecto al momento de la compra.			de Seguimiento, se presentó la evidencia de una muestra de la flota de vehículos por parte de MPSA, los cuales cuentan con su clasificación Nivel 2 para los vehículos del Proyecto.
13104	Solicitud de la clasificación acústica o garantía de los equipos al momento de su compra.	✓		En ejecución. En el Décimo Cuarto Informe de Seguimiento (anexo 3.62), el promotor presentó el documento de las Condiciones Estándares de Compra de equipo (sección 18-garantía, página 2-traducida al español), en el cual se describe la garantía de los equipos al realizar las órdenes de compra.
13105	Las medidas de mitigación que reducirán los efectos de la alteración sensorial durante la etapa de construcción incluyen restringir las actividades de movimiento de tierras en áreas anteriormente perturbadas a las horas con luz solar, siempre que sea posible.	✓		En ejecución. Las actividades correspondientes a la etapa de construcción se ejecutarán en horas diurnas. Sin embargo, se realizarán trabajos nocturnos en las áreas que requieran un mayor avance de

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				proyecto. MPSA supervisará que se coloquen mecanismos como luminarias y reflectores en los frentes de trabajo.
13106	La iluminación que se necesite para la construcción estará diseñada para utilizar la menor cantidad de iluminación para cumplir con los requerimientos operacionales y de seguridad; los sistemas de iluminación incluirán dispositivos de cubrimiento que minimizarán la cantidad de luz que se emita a los hábitats de fauna adyacentes. A no ser que la integridad o la seguridad del lugar se vea comprometida, se considerará el uso de luces exteriores que proyecten hacia abajo en vez de luces proyectantes.	✓		En ejecución. MPSA realiza monitoreos nocturnos en frentes de trabajo con la finalidad de tratar de impedir que la luz se emita sobre el hábitat adyacente. Para el trimestre febrero a abril de 2018, se inspeccionaron dieciocho (18) áreas de trabajo nocturno; de las cuales solo dos (2), Cantera TMF y Sitio Planta – Área 22, fue necesario implementar medidas correctivas de direccionar las lámparas en contra de la vegetación (ver anexo 3.71).

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
13107	Se emplearán las mejores prácticas de manejo para la operación de las instalaciones portuarias a fin de limitar los posibles efectos que pudieran causarse en el hábitat marino costero.	✓		Ejecutado. MPSA concluyó la construcción del rompeolas de Punta Rincón y han cesado las detonaciones y otras actividades que pudieran causar afectaciones a la fauna marina. Durante la construcción del rompeolas, MPSA realizó el monitoreo de ruido submarino y se procedió con la ejecución del protocolo de ahuyentamiento de fauna marina, al momento de los trabajos en el Puerto (ver anexo 3.77 del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento). A fin de salvaguardar la biota acuática de posibles derrames marinos, MPSA adquirió un equipo especial de acuerdo con la convención de MARPOL, para la mitigación de derrames

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				marinos (ver anexo 1 imágenes 131 y 132).
13108	Limitar la huella de sombra y luz a través del uso de plataformas elevadas y diseñadas en caballete, así como de luz emitida en ángulo desde la superficie del agua, en donde sea posible, para minimizar los impactos en la biología marina.	✓		En ejecución. Durante este trimestre, no se realizaron trabajos nocturnos con lámparas móviles en Puerto.
13109	Para la construcción de infraestructuras en el mar, se empleará un martillo de vibración, el cual se lubricará con aceite hidráulico vegetal y biodegradable.	✓		Ejecutado. La empresa Intercoastal Marine Inc. presentó la hoja de seguridad de los materiales (MSDS) del aceite hidráulico vegetal usado con el martillo de vibración, marca AMSOIL ISO 46 (ver Anexo 3.131 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento). Estas actividades ya concluyeron.
13110	Las detonaciones serán diseñadas de tal manera que sigan las mejores prácticas de manejo submarino, a través del PMA, ejecutándose de	✓		Ejecutado. Con la finalización de los trabajos de

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	una manera eficientemente controlada, a fin de limitar los posibles efectos que pudieran causarse en los humanos, fauna y biota marina. Estas medidas deben incluir: - Cubiertas de detonación (hechas de caucho), siempre que resulte práctico; - Espantar a los peces, mamíferos y tortugas para que se alejen del lugar de trabajo antes de colocar las cargas explosivas reales detonando primero unos “pequeños cartuchos” o empleando otras tácticas para asustarlos; - Realizar pequeñas detonaciones de advertencia dando el tiempo suficiente como para que los mamíferos marinos, las tortugas y los peces salgan del área de impacto de la detonación; - Colocar cargas explosivas de efecto retardado o en etapas durante el proceso de detonación, siempre que sea práctico, durante los procesos de demolición			construcción del Rompeolas y el Puerto, concluyeron las detonaciones submarinas. Las mismas seguían un Plan de Voladura Submarina, a fin de causar el menor daño a la fauna local (ver anexo 3.54 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	y detonación en sí; - Utilizar una técnica llamada “taco”, en donde los orificios donde se colocan las cargas se rellenan con material seleccionado (como roca triturada o grava), antes de dar inicio a las detonaciones y siempre que sea posible; - Evaluar el uso de cortinas de burbujas para amortiguar los ruidos de vibración y pulsaciones; - Evitar hacer detonaciones y colocar pilotes durante períodos sensibles (migración, reproducción y desove).			
13111	Implementar un programa de monitoreo para las especies afectadas por detonaciones en el área del puerto.	✓		Ejecutado. De acuerdo con información suministrada por MPSA, las actividades de construcción del Puerto y el Rompeolas finalizaron. MPSA ejecutó el monitoreo de ruido submarino, donde se realizaron mediciones acústicas

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				submarinas y se compararon con los umbrales de tolerancia de las principales especies marinas presentes en la zona.
13112	Cumplir con los requerimientos y estándares panameños e internacionales referentes al uso de explosivos, según el tipo de explosivo empleado, la distancia existente entre las estructuras, los centros poblados, y los requerimientos de las autoridades competentes.		✓	No conforme. MPSA no presentó evidencia sobre el cumplimiento de requerimientos y estándares establecidos por las autoridades competentes, para el uso de los explosivos dentro del proyecto. Sin embargo, presento evidencias del cumplimiento de protocolo de seguridad para el proceso de voladura (ver anexo 3.27).
13113	Cumplir con todos los estándares, normativas panameñas e internacionales relacionados con el control de nivel de ruido que se aplique a cualquier actividad.		✓	No conforme. Durante el recorrido en los diferentes frentes de trabajo del Proyecto, se pudo evidenciar el uso adecuado de protección auditiva por parte de la mayoría de los colaboradores que realizaban

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				actividades generadoras de ruido; donde los equipos más utilizados fueron los tapones auditivos desechables de espuma. Diez (10) de las dosimetrías realizadas en el Proyecto Mina de Cobre Panamá, correspondientes al Vigésimo Séptimo Informe de Seguimiento, cumplen con los límites que establece el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, para jornadas laborales de 6, 7 y 8 horas. Por lo que se concluye que las actividades que actualmente realizan estos trabajadores no afectan su salud. Sin embargo, la dosimetría realizada en el área de Presa Norte de la IMR (Sector 1 TMF), ver anexo 1- imágenes 133 y 134 y en la Planta de Procesos (área B-60 Conveyor), ver anexo 1 –

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				imagen 135; no cumplen con el límite máximo permisible que establece el Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT 44-2000, para jornadas laborales de 7 y 8 horas, respectivamente. Cabe señalar que ninguno de estos colaboradores utilizaba algún tipo de protección auditiva (ver anexo 2.3).
13114	Para cada actividad nueva o modificación que se realice en el Proyecto, se evaluarán las condiciones de nivel de ruido en los sitios más importantes, a fin de definir la necesidad de establecer medidas de control adicionales.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A., presentó el Informe de Modelo Matemático de Ruido Ambiental dentro del proyecto Mina de Cobre Panamá. Los resultados del Modelamiento determinan que la empresa cumple con el Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud., demostrando que las operaciones no incrementan los niveles de ruido de fondo de la zona en estudio (ver anexo 3.43 el Décimo

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				Octavo Informe de Seguimiento).
13115	Las áreas de construcción por etapas estarán ubicadas lo más lejos posible de los receptores de ruido y lugares de residencia. Igualmente, el proponente solicitará a los residentes locales que identifiquen cualquier problema relacionado con el ruido durante las actividades de construcción y que se lo hagan saber inmediatamente.	✓		En ejecución. Acorde con los valores obtenidos en la medición de ruido ambiental, desarrollado en la casa de la Familia González en la Comunidad de San Benito (más cercana al Camino de Acceso Este del Proyecto “Mina de Cobre Panamá”) durante un periodo de 24 horas, se cumple con el máximo establecido en la norma aplicable, que es de 60 dB (A) para horario diurno establecido entre las 6:00 a.m. y 9:59 p.m. Sin embargo, se incumple esta misma normativa (Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004) que establece un valor máximo de 50 dB (A) entre las 10:00 p.m. y 5:59 a.m. para periodo nocturno. Cabe mencionar que el ruido generado en la residencia se debe principalmente a las

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				actividades domésticas de la misma y no propiamente de las actividades del proyecto (Ver anexo 2.3).
13116	En la medida de lo necesario, los equipos se encontrarán dentro de una barrera física para amortiguar el ruido asociado a las actividades de construcción.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. cumple con las barreras físicas con especificaciones de fábrica en los generadores eléctricos, el cual cumplen con amortiguar el ruido asociado a las actividades de construcción.
13117	Ruido -- todo equipo estacionario que produzca ruido deberá ubicarse lejos de los receptores sensibles ² ; en los casos en los que se sienta un ruido mayor a los 80 dBA a una distancia mayor a los 400 m desde la fuente, se utilizará	✓		En ejecución. Los generadores eléctricos (equipos estacionarios), se encuentran lejos de los receptores sensibles ² , a distancias que superan

² Receptores sensibles: se refiere a las comunidades cercanas al Proyecto como por ejemplo las comunidades de Río Caimito, Nueva Lucha, San Benito, Chicheme, Coclesito, Nuevo Sinaí y Fardalito.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	coberturas acústicas (barreras fijas y/o móviles), en donde sea práctico o posible.			los 400 metros.
13118	Si fuera necesario, se considerará el uso de barreras acústicas y/o otras rutas de cruce para el paso de camiones.	✓		Ejecutado. Las rutas de cruce establecidas son el Desvío La Pintada (By Pass La Pintada) y el Desvío Ciruelito, que funcionan con el objetivo de minimizar los riesgos y evitar ruidos excesivos a las personas al atravesar las comunidades. MPSA no ha colocado barreras acústicas en el Proyecto.
13119	Comunicar, coordinar y notificar con anticipación a las comunidades ubicadas cerca del lugar de desarrollo del Proyecto (receptores sensibles) acerca de los trabajos y actividades de construcción que causarán una generación de ruido significativa y/o de largo plazo (como por ejemplo el vuelo de helicópteros). Si fuera necesario realizar actividades nocturnas a mayor	✓		En ejecución. MPSA continuó comunicando y notificando con anticipación a las comunidades del Área de Influencia del Proyecto, acerca de los trabajos y actividades de construcción que causarán una generación de ruido significativa.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	escala (como colocación de pilotes y un mayor tráfico de camiones), el cronograma de estas actividades será comunicado a los receptores afectados, a fin de informar a la comunidad acerca de la duración de cierto evento en particular y para aclarar dudas al respecto por parte de los miembros de las comunidades afectadas.			Todas las operaciones que realiza MPSA de paso de camiones desde y hacia el proyecto minero, así como las voladuras controladas se realizan en horas diurnas (6:00 am - 6:00 pm). La empresa Mina de Cobre Panamá continúa realizando monitoreo de ruido en la comunidad más cercana a la huella del proyecto minero. De acuerdo con los valores obtenidos del monitoreo de ruido ambiental, efectuado en la casa de la Familia González en la Comunidad de San Benito (más cercana al Camino de Acceso Este del Proyecto “Mina de Cobre Panamá”), durante un periodo de 24 horas; se cumple con el máximo establecido en la norma aplicable, que limita con un valor de 60 dB (A) para horario diurno establecido entre las 6:00 a.m. y 9:59 p.m.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				Sin embargo, se incumple esta misma normativa (Decreto Ejecutivo N°1 del 15 de enero de 2004) que establece un valor máximo de 50 dB (A) entre las 10:00 p.m. y 5:59 a.m. para periodo nocturno. Cabe mencionar que el ruido generado en la residencia se debe principalmente a las actividades domésticas de la misma y no propiamente de las actividades del proyecto. Durante el monitoreo de ruido ambiental (casa de la Familia González en la Comunidad de San Benito), se identificaron como fuentes de ruido: paso de vehículos livianos del proyecto, música proveniente de una residencia cercana, personas de la residencia hablando y animales domésticos (gallinas y perros) de la residencia (ver anexo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				2.3).
13120	Las actividades que puedan tener un mayor potencial de impacto causado por el ruido como la colocación de pilotes, vuelo de aeronaves y el gran número de camiones que pasen por las carreteras públicas, se programarán en horas del día. Las operaciones de detonación se limitarán a las horas diurnas (6:00 am - 6:00 pm); cerca de las casas y las comunidades no se realizará ningún tipo de trabajo que genere ruidos mayores a los 80 dBA entre las 8:00 pm y las 6:00 am.	✓		En ejecución. Minera Panamá S.A., continúa utilizando las rutas Bypass La Pintada y el Camino de Acceso Este (CAE) para que los camiones y autos no pasen por las comunidades cercanas al Proyecto Mina de Cobre Panamá. Igualmente, las operaciones de detonación y de paso de camiones desde y hacia el proyecto minero se realizan en horas diurnas (6:00 am - 6:00 pm). El resultado obtenido en la medición de ruido ambiental, efectuado en la casa de la Familia González en la Comunidad de San Benito (más cercana al Camino de Acceso Este del Proyecto

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				“Mina de Cobre Panamá”), durante un periodo de 24 horas, cumple con la norma aplicable que establece un valor máximo de 60 dB (A) para horario diurno establecido entre las 6:00 a.m. y 9:59 p.m. Pero se incumple esta misma normativa (Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004), que establece un límite máximo de 50 dB (A) entre las 10:00 p.m. y 5:59 a.m. para periodo nocturno (ver anexo 2.3). Se ha documentado desde el Vigésimo Tercer Informe de Seguimiento en su anexo 2.3, que el propietario de la residencia construyó una serie de estacionamientos para alquiler dentro de su terreno, para que los colaboradores del Proyecto Mina de Cobre Panamá dejen sus vehículos durante sus turnos de trabajo; lo cual ha generado un aumento en los niveles de ruido que se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				perciben en el punto de monitoreo al ingresar o salir los vehículos.
13121	Evitar el uso innecesario de alarmas, bocinas y sirenas.	✓		En ejecución. MPSA continúa con las inducciones a nuevos trabajadores y su refrescamiento anual en manejo defensivo, en la que se enfatiza sobre el evitar el uso de alarmas y bocinas durante el paso de vehículos, por las comunidades cercanas al proyecto Mina de Cobre Panamá. Para este periodo del Informe de Seguimiento, hubo quejas comunitarias con respecto al paso de vehículos con resonadores haciendo ruido hasta tarde en la noche; las mismas son remitidas a la oficina de Quejas donde se les da seguimiento (ver anexo 3.44).

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
13122	Se realizará un estudio de modelamiento acústico para predecir los niveles de ruido submarino provenientes de los lugares y las actividades de construcción, a fin de determinar las acciones de mitigación adecuadas.	✓		Ejecutado. Minera Panamá, S.A, entregó un modelamiento acústico de ruido submarino realizado en Punta Rincón, durante los meses de julio y octubre de 2015, enero y mayo de 2016. Cabe mencionar que las labores constructivas en el área del puerto finalizaron.
13123	Se monitoreará el nivel de ruido submarino para limitar su exposición en el ambiente por debajo del umbral acústico, de tal manera que se evite producir daños físicos y limitar el efecto que pudiera causar en la conducta de las especies de interés (como delfines, meros y roncadore).	✓		En ejecución. MPSA presentó un modelamiento del ruido submarino de las obras del Puerto (ver anexo 3.35 del Cap. 6 en el Décimo Segundo Informe de Seguimiento). El monitoreo del nivel de ruido submarino se ejecuta anualmente en el entorno de Sitio Puerto; donde se toman mediciones acústicas submarinas

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				y se comparan con los umbrales de tolerancia de las principales especies marinas presentes en la zona, donde se realizan los trabajos y atraques de barcos en el Puerto. Este monitoreo se realiza a través de cinco (5) estaciones de muestreo, de acuerdo con la profundidad y cercanía a las fuentes potenciales generadoras de ruido. Los próximos resultados serán presentados en septiembre de 2018 y adjuntos en el Informe de Seguimiento No. 28.
13124	Optimizar la carga de mineral en los camiones de acarreo para maximizar su eficiencia.	✓		En ejecución. MPSA adquirió camiones de la marca Ultra Classe Liebherr T284, con capacidad de 400 Toneladas (USA) o 360 Toneladas (métricas); los cuales son usados en grandes minerías, para la optimización de los acarreos de las rocas

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				mineralizadas en el proceso de minado.
13125	En el área del puerto y la planta de generación de energía eléctrica, el nivel de carga para las embarcaciones que transportan el concentrado, estará por debajo del nivel de la escotilla.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13126	Optimizar las rutas de acarreo de mineral para minimizar el consumo de combustible.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13127	Se establecerán controles de polvo desde el inicio de la fase de construcción.	✓		En ejecución. Durante la gira de este 27IS, MPSA realizó las mediciones de Partículas menores de 10 micras (PM₁₀) y los resultados mostraron que en los siete (7) puntos de monitoreo se cumple con el valor máximo permisible contenido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 (10 CCT mg/m³). Se presenta como evidencia el Reporte de calidad de aire (ver anexo 2.2).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13128	Aplicar agua a las rutas de acarreo de la mina durante los periodos secos para controlar el polvo.	✓		En ejecución. MPSA procede con la aplicación de agua en los días secos, para evitar el exceso de polvo en las vías del Proyecto (ver anexo 1-imágenes 136 y 137).
13129	En el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica, se implementarán procedimientos de almacenamiento de las pilas de carbón, para asegurar el “volteado” del material, evitando así la formación de puntos calientes, disminuyendo el riesgo de incendio.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13130	Los embarcadores y el personal que realice tareas de logística y transporte de materiales peligrosos (combustibles, reactivos y otros) en el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica, estarán debidamente certificados para el manejo de estos materiales según las mejores	✓		En ejecución. En el anexo 3.42 del Vigésimo Sexto Informe de Seguimiento, MPSA presentó evidencia de las pólizas y fichas técnicas de inspección de los vehículos que transportan materiales peligrosos

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	prácticas internacionales.			dentro de las instalaciones del proyecto. Igualmente, en el anexo 3.43 del mismo informe, se presentaron evidencia del listado de vehículos autorizados a transportar oxidantes y explosivos. En los anexos 3.14 y 3.17 del Vigésimo Primer Informe de seguimiento se presentaron las licencias y permisos del personal que transporta materiales peligrosos dentro del proyecto.
13131	Empacar y rotular adecuadamente los materiales peligrosos (según la legislación y los reglamentos aplicables) para el transporte en camiones, limitando el potencial y la severidad de los derrames.		✓	No conforme. Durante la inspección en el Taller de Archi – TMF, se encontraron envases de combustibles que no contaban con las tapas apropiadas (ver anexo 1 – imagen 138). También se encontró en el taller de pintura, material peligroso sin su debida rotulación (ver anexo 1 – imágenes 139 y 140).

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				En el almacén del área 64 (Taller B60), se encontraron sin su debida identificación, embalajes que podrían ser material peligroso, ya que tiene tapas aislantes de estática (ver anexo 1 – imagen 141).
13132	Contar con todas las hojas de datos de seguridad de materiales (MSDS por sus siglas en inglés), las cuales deben estar disponibles para todas las personas que manipulen o tengan contacto con los mismos.		✓	No conforme En la Planta de Concreto - Mina, se encontraron hojas de datos de seguridad (MSDS) en el idioma inglés (ver anexo 1 – imagen 142).
13133	Instalaciones de reactivos -- diseño para el manejo y manipulación seguro de estos materiales.	✓		En ejecución. MPSA ha habilitado en esta etapa temprana, dos (2) depósitos especiales para el resguardo y almacenamiento de las sustancias controladas, utilizadas en el proyecto. Las mismas cuentan con un inventario, plan de manipulación y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				normas de seguridad para su uso.
13134	Instalaciones de reactivos -- diseño y operación de un sistema para la contención de derrames.	✓		En ejecución. MPSA mantiene los equipos de contención de derrame ya sea en los tanques habilitados para tal fin o dentro de los depósitos de materiales en los frentes de trabajo. Con la puesta en marcha del Puerto, se cuenta con equipos MARPOL para la contención de derrames marinos.
13135	Instalaciones de reactivos -- implementación de los procedimientos operacionales por parte del promotor, desarrollados a partir de la experiencia.	✓		En ejecución. MPSA cuenta con dos (2) depósitos de sustancias peligrosas, una en Sitio Puerto (ver anexo 1- imagen 143) y otra en Sitio Mina (ver anexo 1- imagen 144). También en el Área 64, Hangar B60, se cuenta con almacenes de sustancias

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				peligrosas que cuentan con las hojas MSDS. Estos depósitos mantienen inventarios de estas sustancias.
13136	MPSA plantea una política de trabajo conjunto con el gobierno, en la implementación de planes que gestionen los niveles de vulnerabilidad y controlen los riesgos a desastres naturales en la zona del proyecto.	✓		En ejecución. La empresa INSIDEO, contratada por MPSA, desarrolló el Programa APELL para minería; la misma realizó en 2016 y 2017 visitas al Proyecto y mantuvo reuniones para presentar el APELL con autoridades locales de las provincias de Coclé y Colón, a saber: Municipio de La Pintada, el Cuerpo de Bomberos de Penonomé, La Policía Nacional y el Sistema Nacional de protección Civil (SINAPROC), para presentar los resultados de la evaluación y recomendaciones que se realizaron en el marco de la implementación del Programa APELL (ver anexo 3.7 del Vigésimo Cuarto Informe de Seguimiento Ambiental).

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
13137	Contar con un programa de concientización y preparación, para Emergencias a Nivel Local (APEL para minería); además del Plan de Contingencia contemplado en el Estudio, el cual deberá ser un marco para la preparación de un Plan de Respuesta a Emergencia integral y funcional, que involucre a las comunidades locales, los encargados de las respuestas de emergencia y otros.	✓		En ejecución. La empresa INSIDEO desarrolló el Programa APELL para minería; la misma realizó en 2016 y 2017 visitas al Proyecto y mantuvo reuniones para presentar el APELL con autoridades locales de las provincias de Coclé y Colón.
13138	El riesgo de derrames se minimizará por medio del empleo de las mejores prácticas operacionales mineras, como por ejemplo la capacitación de los empleados y el planeamiento de respuesta a emergencias; en el caso de que ocurriera un derrame, el sistema de manejo de incidentes de MPSA será aplicado para mitigar cualquier efecto que se pudiere causar en el ambiente y en el modo de vida de las personas.		✓	No conforme. Durante la inspección realizada del 31 de Julio al 4 de agosto de 2018, se encontró un manejo inadecuado en la mitigación de derrames ocurridos en los siguientes frentes de trabajo: Taller de AKDrilling: se encontró un generador con fuga de aceite, esta situación es repetitiva del 25vo y 26vo

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				Informe de Seguimiento (ver anexo 1- imágenes 145 y 146). Taller Mecánico Punta Rincón: se encontró un derrame de Diesel sin mitigar, y el departamento de ambiente procedió con la aplicación de simple Green al momento de la inspección (ver anexo 1- imágenes 147 y 148). Estas acciones incumplen el compromiso 13138 y el Estándar Medio Ambiental #1 Manejo de Hidrocarburos de First Quantum Minerals Ltd. acápites 1, 2, 3 y 12.
13139	Los cuerpos de agua estarán protegidos de los efectos de los derrames de contaminantes como combustible, lubricantes, fluidos hidráulicos, basura, cemento, aguas servidas, químicos, agua de lavado y otros materiales orgánicos a través		✓	No conforme. Durante la inspección realizada del 31 de julio al 4 de agosto se presentaron los siguientes hallazgos:

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	del despliegue adecuado de sistemas de contención (bermas, sistemas de recolección), buenas prácticas de manejo e implementar un sistema de contención secundario en todos los tanques superficiales y las áreas de almacenamiento que contengan posibles contaminantes; evitando alterar la calidad del agua (superficial y subterránea).			• Taller de Mantenimiento Botija (equipos pesados): se encontró que la tina de lavado de vehículos se encuentra saturada de agua y lodos (ver anexo 1-imágenes 149 y 150). • Área 64 (Área de Logística): se encontraron las tinas de contención con agua oleosa (ver anexo 1-imágenes 151 y 152). • Planta de Concreto - Puerto: se encontró que desde la poza de lavados de vehículos desciende un flujo de agua con restos de cemento, que llega hasta una poza (S/N) y de allí es vertida al cauce de una quebrada ubicada en la parte trasera de la Planta de concreto. El color de las aguas liberadas evidencia que aún contiene

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				cemento, lo cual contamina la quebrada (ver anexo 1-imágenes 153 a 156). Taller de Mantenimiento TMF: se encontraron recipientes conteniendo aceites usados, fuera de la tina de contención y apilados en columnas de manera insegura (ver anexo 1-imágenes 157 y 158). Estas situaciones contravienen el Compromiso 13139 en cuanto a la no implementación de sistemas de contención secundaria.
13140	Puerto y planta de generación energía eléctrica - asignación de áreas en el atracadero para las barcas de tanques de combustible (y alimentación del remolcador) diseñadas para alejar los derrames de las caras del atracadero,	✓		Ejecutado. El área destinada al atraque de las naves en el Puerto de Punta Rincón, ya está habilitada y en uso. Su diseño contempla el alejamiento de los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	hacia los sumideros de la costa.			derrames hacia los sumideros de la costa. No existen actualmente tanques de combustibles en el área de atracaderos en el Puerto.
13141	Puerto y planta de generación de energía eléctrica - implementación de un tanque de almacenamiento para la contención de combustible (revestido).	✓		Ejecutado. MPSA cuenta con un tanque de almacenamiento de combustible revestido en el Puerto, ubicado en el Campamento GAP. Su tina de contención secundaria se amplió y está terminada.
13142	Puerto y planta de generación de energía eléctrica -- implementación de contenedores de reactivos y grúas de costa diseñados para minimizar los riesgos al momento de descargar los materiales de las embarcaciones.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13143	Puerto y planta de generación de energía eléctrica – diseño para prevenir derrames para el sistema de descarga (prevención de retorno de	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	flujo, sistema de válvulas para la caída de presión, drenaje en costa para los sumideros de contención) de hidrosulfito de sodio (NaHS).			
13144	En el puerto y planta de generación de energía eléctrica se implementarán equipos de emergencia, como: grúas flotantes, separadores de grasas y aceites y materiales absorbentes, para responder a derrames marinos.	✓		En ejecución. MPSA adquirió (de acuerdo con la Convención de MARPOL), un equipo para contención de derrames marinos, que utiliza bermas flotantes de material absorbente; para contener la extensión de un derrame marino (ver anexo 1-imágenes 159 y 160). Se cuenta con separadores de aceites y materiales absorbentes. Los equipos como grúas flotantes y otros no aplican en esta fase.
13145	Todas las embarcaciones cumplirán con todas las leyes panameñas aplicables y los estándares internacionales existentes, incluyendo la	✓		En ejecución. MPSA contrata los servicios de la empresa

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Convención Ambiental Marina MARPOL 73/78 de la cual Panamá es firmante			ABConsulting, que se encarga de los trámites legales de las embarcaciones que atracan en el Puerto de Punta Rincón. Este servicio es verificado por la Autoridad Marítima de Panamá (AMP), que es la entidad encargada de hacer cumplir la legislación nacional e internacional; incluyendo la Convención MARPOL, para todas las naves que atracan en el Puerto de Punta Rincón.
13146	MPSA tramitará ante la Autoridad Marítima de Panamá (AMP) todas las concesiones administrativas, permisos y autorizaciones que correspondan, adjuntando toda la información requerida por este organismo y no iniciarán los trabajos en la costa sin las autorizaciones y permisos correspondientes.	✓		En ejecución. Para iniciar las operaciones, MPSA obtuvo un Permiso Provisional para el Servicio Especial de Control y Vigilancia Aduanera en el Puerto de Punta Rincón (ver anexo 3.1 del Décimo Quinta Informe de Seguimiento). La Autoridad Marítima de Panamá (AMP), es la entidad que supervisa las actividades de arribo de barcos y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				materiales que se realizan en Punta Rincón.
13147	Los cambios en el tráfico marino se harán en coordinación con la Autoridad Marítima de Panamá (AMP).	✓		En ejecución. MPSA se mantiene en coordinación con la Autoridad Marítima de Panamá (AMP), mediante una oficina ubicada en el Puerto de Punta Rincón; con personal que supervisa las actividades del Puerto y monitorea cualquier cambio en las rutas de tráfico en el Puerto.
13148	Se llevará a cabo un monitoreo de las variables del proceso en la planta concentradora.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13149	En la Planta concentradora se minimizarán los derrames con la implementación de: Drenes en las áreas de contención en caso ocurriera una liberación accidental de líquidos, sistema de energía de emergencia para los equipos y controles más importantes, aseguramiento y enganche de los equipos (evitando posibles	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	liberaciones como resultado de pérdida de energía, falla de los equipos o error humano).			
13150	Ductos -- implementación de válvulas de aislamiento para minimizar los volúmenes de material liberado.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13151	Ductos -- implementación de un diseño de presión operacional máxima permisible en el sistema de tuberías y de válvulas de escape para proteger el sistema de un posible exceso de presión.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13152	Ductos -- implementación de un diseño de presión de descarga máxima en la bomba para evitar una sobrepresión.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13153	Ductos – instalación de válvulas de alivio de presión de diesel para que el combustible retorne a la instalación de almacenamiento, evitando liberaciones.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13154	Ductos -- implementación de un sistema de	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	protección catódica para reducir la corrosión externa, lo cual podría producir fallas en la tubería.			
13155	Instalaciones portuarias y planta de generación de energía eléctrica – implementación de un plan de información acerca de las condiciones climáticas y de respuesta a emergencias para cerrar las operaciones antes de la venida de tormentas severas.	✓		En ejecución. MPSA cuenta con detectores de tormentas eléctricas tanto en Mina como en el Puerto. De igual manera, se presentan las charlas de avisos de tormenta durante este trimestre (ver anexo 3.14).
13156	Transporte en camiones -- plan de respuesta a emergencias para ambos caminos de acceso.	✓		En ejecución. MPSA mantiene un plan de respuesta para emergencias que puedan suscitarse en los caminos de acceso al Proyecto. Este plan se implementa con la colaboración de la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre, el Cuerpo de Bomberos y el Sistema Nacional de Protección

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				civil.
13157	Se llevará a cabo un plan de respuesta a emergencias, especialmente para las personas que vivan aguas abajo de la (IMR ³).	✓		Ejecutado. MPSA contrató la empresa internacional INSIDEO, con experiencia en la elaboración de planes de riesgos para proyectos de minería, para la realización del Programa APELL, mismo que contempla la respuesta a emergencia relativa a los potenciales riesgos de la IMR. El plan requerido se entregó en octubre de 2017.
13158	Minera Panamá exigirá a sus contratistas la preparación de un plan específico de prevención de riesgos y de respuesta a emergencias, previo al inicio de sus actividades.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. presentó los planes específicos de prevención de riesgos y de respuesta a emergencias, al inicio de las actividades que se realizan dentro del proyecto.

³ IMR: Instalación de Manejo de Relave

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
13159	Se implementarán sistemas de control de fuego para las instalaciones mineras más grandes y equipos de apoyo.		✓	No conforme. En el área del Taller de Archi – TMF, hay carencia de sistemas de supresión de fuego portátiles (ver anexo 1 – imagen 161). Igualmente, en la Planta de concreto – Mina no se encontraron los sistemas de supresión de fuego portátiles (ver anexo 1 – imágenes 162 y 163). En el área de la lavandería del Campamento Cobre, el extintor de incendios se encuentra bloqueado. Es importante recalcar que este hallazgo es recurrente y ha sido reportado en informes de seguimientos pasados (ver anexo – 1 imagen 164).

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
13160	Se implementarán sistemas de protección contra incendios en la planta concentradora, puerto y planta de generación de energía eléctrica (Termoeléctrica).	✓		En ejecución. En el anexo 3.15 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento, se presentaron las órdenes de compra de equipos de extinción portátiles, y tomas de agua contra incendios. Sin embargo, durante la inspección de campo se observó que muchos de estos mecanismos no estaban instalados en las áreas del Puerto, Planta Termoeléctrica y Mina. Cabe mencionar que MPSA ha instalado en las oficinas de rescate en el área de Mina, un laboratorio de relleno de extintores de polvo químico y CO₂, el cual contribuirá al mantenimiento de los equipos portátiles para extinción de incendio tanto en Mina como en Puerto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13161	El sistema de tuberías será identificado para evitar errores en las actividades de mantenimiento y operación de las mismas y contará con un sistema de control y supervisión de adquisición de datos (detección y localización de filtraciones, y rastreo intermitente de las operaciones). Las estaciones de monitoreo de presión intermedia apoyarán al sistema de detección de filtraciones y las operaciones de las tuberías, estarán unidas al puerto y la mina a través de un sistema de comunicación de fibra óptica.	✓		En ejecución. El nuevo diseño de construcción y colocación de los ductos (aprobado por la Resolución IAM-040-2015 del 15 de diciembre de 2015), facilitará la detección rápida de posibles daños o fugas en el sistema de ductos. Las estaciones de monitoreo estarán ubicadas sobre la superficie y detectarán filtraciones que puedan ocurrir.
13162	Se inspeccionará con regularidad la servidumbre de los ductos para identificar posibles cambios que pudieren afectar la integridad de los mismos.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13163	En la mina, se contará con instrumentación para monitorear la estabilidad de la IMR.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13164	La mina contará con una operación, mantenimiento y monitoreo de la IMR y las instalaciones de manejo de agua de acuerdo a las directrices internacionales.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13165	Mina - ejecución de pruebas geotécnicas en los relaves, rellenos, sobrecarga de desechos y materiales de cimentación; cartografiado de las caras de roca fresca durante el desarrollo del tajo abierto, para identificar las características que puedan afectar la fortaleza de la roca y la estabilidad de los taludes.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13166	Mina - las perforaciones geotécnicas y las pruebas de resistencia de las rocas ofrecerán las directrices necesarias para que los tajos tengan taludes estables.	✓		En ejecución. MPSA informó que concluyó las 17 perforaciones geotécnicas a profundidades entre 360 a 400 metros en las áreas del Pre Stripping del tajo Botija, para colocar piezómetros de cuerda vibrante con el fin de investigar las

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				condiciones del nivel freático en la zona del Pit Botija, y evaluar las condiciones del agua subterránea para no comprometer la estabilidad de los taludes.
13167	Mina -- análisis de estabilidad de taludes.	✓		En ejecución. MPSA inició el mapeo geotécnico de los bancos mineralizados para la conformación de los taludes, utilizando el software Sirovisión que proyecta imágenes en 3D para definir las características de los taludes en el área del Pre Stripping del Tajo Botija, que será el primero a ser minado.
13168	En el área de la mina, se hará mantenimiento, se inspeccionarán y monitorearán constantemente: las crestas de los tajos, caminos, bancos, movimiento de tierra en las paredes de los tajos, Depósito de Almacenamiento de Roca Estéril	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	(DARE) y áreas de almacenamiento.			
13169	El desaguado o la desviación de los cursos de agua se realizará de manera gradual, a fin de permitir que los peces y otros organismos acuáticos tengan tiempo de moverse aguas abajo; si fuera necesario, se capturarán y reubicará a los peces que queden varados.	✓		En ejecución. MPSA cuenta con un Plan de Rescate de Peces (ver anexo 3.81 del Vigésimo Primer Informe de Seguimiento). Para este trimestre, se presenta el informe del rescate de peces efectuado en el área de TMF, donde se construye la Presa Norte de la IMR (cofferdam Norte y Sur). La reubicación se realizó aguas abajo de la Poza de sedimentación 4 en Sitio Mina; que es donde se normaliza el cauce del río Del Medio. El rescate se implementó con el uso de atarrayas, trampas de mallas y tipo Bait Trap, dando como resultado la captura y posterior liberación de 262 individuos de siete (7) especies de peces en el área del Cofferdam Norte y 8,903 individuos de

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				10 especies de peces en el Cofferdam Sur (ver anexo 3.72).
13170	Mientras que por un lado no habrá una transferencia de agua superficial entre las cuencas, las medidas de mitigación pueden incluir la modificación deliberada de los flujos de agua de proceso que se liberan al ambiente para cumplir con los objetivos ambientales, de tal forma que la liberación del agua cree deliberadamente unas condiciones de “flujo de enjuague” durante las operaciones y en la fase inicial del cierre; en los casos en los que se produzca una erosión excesiva, también se puede aplicar medidas de remediación en el mismo canal (por ejemplo, la colocación de franjas y canales de amortiguamiento cubiertos de vegetación, escombros de madera, alfombra de césped para refuerzo, remansos o escolleras).	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Este compromiso aplica en la fase de operación e inicio de cierre como indica el mismo.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
13171	Durante la etapa de construcción, se minimizará lo más que se pueda, el desvío de flujo entre las cuencas en la medida de lo posible.	✓		En ejecución. MPSA hasta el momento no ha realizado desviaciones de flujo entre las cuencas. El Túnel de decantación TMF está finalizado. En el Canal de Transferencia se desviarán las aguas del río Del Medio, una vez puesta en marcha la operación de minado; sin embargo, esta desviación será dentro de la misma cuenca.
13172	Se establecerá una distancia de seguridad mínima desde los cursos de agua para reducir los impactos en los patrones de drenaje local y en los flujos de los cursos de agua.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S. A. estableció una distancia de seguridad mínima de 30 metros, para realizar carga de combustible, mantenimientos y lavado de equipo; como medida de protección de los flujos de agua (ver anexo 3.49, del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
13173	Se diseñará e implementará un plan de control de sedimentos y erosión para las fases de construcción y operación.	✓		En ejecución. MPSA presentó el Informe Trimestral de Control de Erosión y Sedimentación. Este informe presenta las medidas de control de erosión y sedimentación ejecutadas en los frentes de trabajos, durante la etapa de construcción del proyecto y corresponde a los meses de mayo a julio del 2018 (ver anexo 3.17); entre las diferentes actividades ejecutadas en los 25 sitios rehabilitados están: 1. Aplicación de hidrosiembra 2. Construcción de drenajes cubiertos con geomembrana. 3. Construcción de barrera de sedimento conocidas como cercas de limo (Silt Fence). 4. Cobertura temporal con plástico en áreas expuestas.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				5. Construcción de coberturas de bermas vegetales y de rocas. Los sitios rehabilitados durante el trimestre fueron: 1. Sitio Mina, Acceso 34.5OHDL Fase 2.2 Tailing. 2. Sitio Mina, Acceso MSA. 3. Sitio Mina, Acceso Camino ESTE WR3. 4. Sitio Mina, Acceso Poza 12^a. 5. Sitio Mina, Acceso a Túnel Captación. 6. Sitio Mina, Pipeline K4+600, K5+000, K5+400, K4+600, K6+300, K6+400, K6+900, K10+300, K10+400, K10+500, K10+600, K10+900, K11+000, K11+200, K11+700, K13+700, K13+300, K14+600, K15+100, K15+200.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				7. Sitio Mina, Campamento Dorado. 8. Sitio Mina, Canal A TMF. 9. Sitio Mina, Dique 9. 10. Sitio Mina, Pipeline K3+700. 11. Sitio Puerto, Acceso a Cantera #23. 12. Sitio Mina, 34.5OHDL Fase 2.2 Tailing. 13. Sitio Mina, Acceso Camino Este WR3. 14. Sitio Mina, Canal A TMF. 15. Sitio Mina, Camino Costero K8+100, K8+300, K8+800, K9+000, K9+400, K9+500, K9+700, K9+800, K9+900. 16. Sitio Mina, Conveyor. 17. Sitio Mina, Pre-Stripping Dique 8. 18. Sitio Mina, Acceso a Túnel de Captación. 19. Sitio Mina y Camino Costero K4+000, K4+100, K7+200, K7+300, K7+500, K7+700, K7+800, K8+300, K8+800, K9+400, K9+500, K9+700.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				20. Sitio Mina, Camino Este WR3. 21. Sitio Mina, Cofferdam. 22. Sitio Mina, Conveyor. 23. Sitio Mina, Acceso B60. 24. Sitio Mina, Pipeline Corredor K3+700, K3+800. 25. Sitio Mina, Acceso a Túnel de Captación.
13174	Se emplearán las prácticas de manejo más adecuada (de acuerdo a la situación ambiental que lo amerite) para controlar la erosión y la sedimentación dentro del Área de Desarrollo del Proyecto-Mina (ADP-M), como por ejemplo instalar cercos de limo, revestimiento de las infraestructuras de manejo de agua, recubrimiento de las áreas de almacenamiento temporales, mantillos temporales con la vegetación desbrozada, nivelación del lugar y cunetas que dirigirán la escorrentía proveniente	✓		En ejecución. En el Plan de Control de Erosión y Sedimentación para el Proyecto Mina de Cobre Panamá, desarrollado de mayo a julio de 2018, se presentan las prácticas implementadas para el control de la sedimentación y erosión en los diversos frentes de trabajo del Proyecto (ver anexo 3.17) tales como: Reducir las áreas de desbroce a lo mínimo posible.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	de la liberación del agua de la mina a través de los cercos de limo, trampas de sedimentos, sistemas de drenes cruzados, modificación de los sistemas de drenaje, desbroce por etapas, bermas y áreas de aislamiento para limitar la cantidad de sedimentos en el lugar provenientes de las áreas de construcción y evitar que ingresen a los cursos de agua. Estas prácticas se implementarán al inicio y durante la etapa de construcción y podrán extenderse a la etapa de operaciones, cierre y post-cierre si fuera necesario.			• Minimizar el tiempo de exposición de suelos sin cobertura, a la acción erosiva de las precipitaciones en la zona. • Proveer cobertura inmediata a los suelos que necesiten, sobre todo si presentan pendientes pronunciadas. • En caso de existir taludes, construir los drenajes respectivos de coronación e internos para la estabilización hidrológica. • De ser necesario, instalar dispositivos de control de erosión como disipadores de agua, barreras de sedimentos y bermas vegetales. • Cobertura con Hidrosiembra. MPSA presentó como evidencia, los Informes de Control de Vegetación y Limpieza en las Torres

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				de la Línea de Transmisión Eléctrica, de los meses de mayo, junio y julio de 2018 (ver anexo 3.18).
13175	La implementación de prácticas de control de erosión y sedimentos controlará la carga de sedimentos que ingrese a los cuerpos receptores y mantendrá las concentraciones de sedimentos a los niveles especificados por las autoridades panameñas para la protección del hábitat y de la biota acuática (STS de 35 mg/L). Todos los sistemas de control de erosión y sedimentación se inspeccionarán diariamente durante la etapa de construcción y después de cada evento de precipitación extrema.		✓	No conforme. El Informe de las Pozas de Sedimentación de Puerto correspondiente al periodo mayo a julio 2018, reportó que las pozas 9, 7 y 1 estuvieron por encima de los 35 mg/L de STS, arrojando los siguientes resultados: <u>Poza 9 PR.</u> Los valores promedio mensuales de TSS para el período de evaluación mayo 2018 – Julio 2018 corresponden a 32 mg/L, 31 mg/L y 44 mg/L para los meses de mayo, junio y julio respectivamente. <u>Poza 8 PR.</u> Para el período de evaluación mayo 2018 – Julio 2018, los valores promedio mensuales de TSS corresponden a 32 mg/L, 19

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				mg/L y 33 mg/L; para los meses de mayo, junio y Julio respectivamente. <u>Poza 7 PR.</u> Para el período de evaluación mayo 2018 – Julio 2018, los valores promedio mensuales de TSS corresponden a 26 mg/L, 33 mg/L y 235 mg/L para mayo, junio y Julio respectivamente. <u>Poza 6 PR.</u> Para el período de evaluación mayo 2018 – julio 2018 el promedio mensual de la concentración de TSS fue de 21 mg/L para mayo y 30 mg/L para junio del 2018. <u>Poza 1 PR.</u> Para el período de evaluación mayo 2018 – julio 2018; el promedio mínimo mensual de TSS corresponde al mes de mayo 2018 con 73 mg/L, mientras que el promedio máximo mensual se registra en julio del 2018 con un valor de 103

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				mg/L. Para el mes de junio del 2018 el valor promedio de concentración de TSS en esta poza fue de 66 mg/L. Las pozas 2, 3, 4, y 5 de Puerto están clausuradas (ver anexo 3.19).
13176	Las mejores prácticas de manejo dentro del Área de Desarrollo del Proyecto - Puerto (ADP-P) incluirán medidas de control, como por ejemplo utilizar cortinas de limo para controlar la alteración de los sedimentos del lecho marino.	✓		En ejecución. Hay cinco (5) pozas de sedimentación en funcionamiento en Puerto (pozas de sedimentación 1, 6 ,7, 8 y 9); que realizan el trabajo de retener los sedimentos provenientes de los trabajos en tierra firme y evitar que los mismos ingresen al lecho marino. Cabe mencionar que los trabajos constructivos en esta área del proyecto han disminuido notablemente, mientras que MPSA procedió con la clausura de las pozas de sedimentación 2, 3, 4 y 5 del Puerto.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				Como evidencia se presenta el mapa de las pozas de sedimentación de Sitio Puerto (ver anexo 3.20).
13177	El arrastre y transporte de los sedimentos aguas abajo, así como las alteraciones del lecho y del material de las orillas se evitará o minimizará al no trabajar en el agua (en la medida que resulte práctico) o aislando los trabajos en el agua de cualquier curso acuático.	✓		En ejecución. Durante la inspección realizada, se constató la adecuación de los diques de las Pozas de Sedimentación 8 y 12-A en Sitio Mina. En la Poza 4 del TMF se adecuaron los diques que sostienen las tuberías de agua provenientes del Túnel de Decantación; estas obras cumplen con el objetivo de minimizar y contener el arrastre de sedimentos (ver anexo 1-imágenes 165 a 167). En Puerto, concluyeron los trabajos en lechos de quebradas o ríos.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
13178	En la medida que resulte práctico, se evitará vadear los ríos y cursos de agua; los puntos bajos de los cruces de vadeo en los caminos de acceso se estabilizarán para evitar la erosión del lecho de la corriente y el arrastre de sedimentos	✓		En ejecución. MPSA, evita durante las construcciones y en la medida de lo posible, vadear los ríos y los cursos de agua existentes dentro del Proyecto. Con la finalización del puente sobre el río Botija se eliminó el vado que estaba en uso (ver anexo 3.2).
13179	La inestabilidad y la erosión de las riberas se evitarán reduciendo la cantidad de alteración en el área inmediata a las riberas de los cursos de agua y desbrozando las áreas cercanas a la parte superior de las orillas, para minimizar la inestabilidad de las mismas.	✓		En ejecución. MPSA implementa el Plan de Control de Erosión y Sedimentos en el Proyecto. En el anexo 3.17, se presenta el informe trimestral de la ejecución de actividades en veinticinco (25) áreas, en Mina, Puerto, Camino a la Costa y Camino de Acceso Este; donde se requirieron controles específicos, como la aplicación de hidrosiembra, construcción de drenajes cubiertos con

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				geomembrana, construcción de barreras de sedimentos, cobertura temporal de suelos expuestos con plástico, construcción de bermas de roca, vegetal y suelo.
13180	No se incrementará el arrastre de sedimentos durante las actividades de construcción en tierra y en la banda costera.		✓	No conforme. El Informe de monitoreo de las Pozas de Sedimentación en Puerto, al periodo mayo a julio de 2018, mostró los siguientes resultados: En Puerto. las pozas de sedimentación 9, 7 y 1 estuvieron por encima de los 35 mg/L de STS. Por esta condición el compromiso se declara como no conforme (ver anexo 3.19).
13181	Las áreas de almacenamiento de material se ubicarán lejos de receptores y cursos de agua sensibles, tomando en cuenta la dirección predominante del viento donde el polvo pueda ser un problema. En la base de las áreas de	✓		En ejecución. MPSA ha destinado sitios específicos para el depósito de material estéril (saprolita), tanto en Mina como en Puerto. Estos depósitos se han

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	almacenamiento se instalarán barreras (cercas de limo) u otros mecanismos de control de sedimentos para evitar el arrastre de los mismos			ubicado alejados de los principales cursos de agua del Proyecto.
13182	Las tareas de construcción con potencial de generar sólidos en suspensión en las zonas litorales, serán programadas para períodos de oleaje relativamente tranquilo.	✓		Ejecutado. Las construcciones del rompeolas y muelles han concluido.
13183	En la construcción del rompeolas se colocará roca de relleno en el lecho marino; la generación de sedimentos suspendidos durante la construcción de esta estructura será minimizada a través del uso de roca de relleno limpio o sistemas de control de sedimentos (por ejemplo, cortinas para controlar sedimentos).	✓		Ejecutado. Durante la inspección en Punta Rincón, en el área del Rompeolas, se verificó que el mismo está terminado y en uso.
13184	Se aplicarán las mejores prácticas de manejo cuando se utilice o se vacíe concreto o agua con concreto cerca de las aguas marinas.	✓		Ejecutado. MPSA finalizó la construcción del rompeolas, así como las rampas de atraque y los muelles; por lo

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				que se concluyó el vaciado de concreto en Punta Rincón.
13185	El material del lecho marino sobrante del proceso de hincado de pilotes, no será depositado al mar directamente, sino será dispuesto sobre barcazas flotantes y depositado en un sitio aprobado por la autoridad competente.	✓		Ejecutado. MPSA, como medida de protección al ecosistema marino del área rocosa adyacente al Puerto, utilizó una técnica de hincado de pilotes que no genera material del lecho marino, para la construcción del Puerto. De acuerdo con esta técnica, no hubo materiales sobrantes de la construcción, que tengan que ser transportados en barcazas y depositados en sitios debidamente aprobados por las autoridades. Se utilizó una técnica de martillo para el hincado de pilotes con martillo de vibración que no requiere ningún tipo de dragado.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
13186	Tratar las descargas de agua, antes de liberarla del Área de Desarrollo del Proyecto - Mina (ADP) según sea necesario, a fin de cumplir con los reglamentos panameños y estándares internacionales correspondientes, minimizando el riesgo de derrames al hacer uso de las mejores prácticas operacionales. Cualquier efecto potencial que pudieran sufrir los recursos hídricos superficiales será mitigado de tal manera que los efluentes cumplan con los valores límites de emisión (VLE) en los cuerpos receptores fuera del ADP.		✓	No conforme. A pesar de que todas las aguas residuales de los campamentos del proyecto Mina de Cobre Panamá, reciben el tratamiento antes de liberarla a los cuerpos de agua receptores, por medio de Plantas de Tratamientos de Aguas Residuales (PTAR) ubicadas en los campamentos El Dorado, Cobre, TMF, SK y GAP; ninguna de estas estructuras cuenta con los permisos correspondientes emitidos por el Ministerio de Ambiente, para descargar sus efluentes al ambiente. De igual forma, durante el recorrido de inspección se evidenciaron fugas de aguas residuales sin tratar, provenientes de los tanques sépticos ubicados en el Almacén de

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				mantenimiento de campamentos (ver anexo 1- imágenes 168 y 169) y en el Área 64 (Taller B60), ver anexo 1- imágenes 170 y 171; las cuales van directamente al ambiente, provocando contaminación del suelo y de las aguas subterráneas. Cabe destacar que durante este periodo se realizaron las adecuaciones en el tanque séptico ubicado en el Área 31 en Puerto (ver anexo 1- imágenes 172 y 173). Las aguas residuales de los sanitarios portátiles y las trampas de grasa son transportadas a través de camiones cisternas utilizados únicamente para esta actividad, y descargadas en la Laguna de Oxidación de Santiago (ver anexo 3.87).

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
13187	Durante la construcción y operación del proyecto, los siguientes procedimientos y lineamientos, servirán para monitorear las aguas residuales tratadas: - Tomar mediciones semanales de nitrato, amoníaco y coliformes de los efluentes de aguas residuales tratadas. - Tomar y analizar muestras del efluente de aguas residuales tratadas, para verificar su cumplimiento de los estándares sobre efluentes. El efluente tratado cumplirá con las normas de calidad ambiental panameñas, establecidas por la DGNTI (Dirección General de Normas y Tecnología Industrial) y la COPANIT (Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas), a través de la norma técnica 35-2000.		✓	No conforme. El Proyecto Mina de Cobre Panamá, mantiene cinco (5) Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) operando en los siguientes campamentos: Cobre, El Dorado, TMF, SK y GAP. Sin embargo, dichas plantas no cuentan con los análisis requeridos de sus efluentes y de los permisos correspondientes para la descarga de aguas residuales a los cuerpos receptores.
13188	El agua de enfriamiento para la planta de generación eléctrica, será monitoreada permanentemente en la sala de control, el	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	parámetro de control será la concentración de cloro. Este parámetro será uno de los principales a monitorear debido a que el agua de enfriamiento será sometida a un sistema de electro cloración para evitar bioincrustaciones y el uso de productos de limpieza y anti-incrustantes en el sistema de refrigeración.			
13189	Se ejecutará un Plan de Monitoreo de la Calidad del Agua que especifique las acciones y decisiones a tomar sobre las base de los diferentes resultados de monitoreo; los componentes de este plan son: • Un programa de monitoreo diseñado para detectar cualquier cambio en la calidad del agua que esté relacionado con el Proyecto. • Implementación de acciones preventivas y correctivas según sea necesario. • El desarrollo de una o más concentraciones de	✓		En ejecución. La actualización del Plan de Monitoreo Ambiental de Minera Panamá, S.A, fue presentado en el Décimo Séptimo Informe de Seguimiento (anexo 3.120). La ejecución del Plan de Monitoreo Ambiental se describe a continuación. • Ejecución del Plan Control de Erosión, en Sitio Mina y Puerto (ver anexo 3.17).

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	referencia asociadas a los efectos adversos posibles. • Investigaciones confirmatorias sobre la calidad del agua a realizarse en el caso que las actividades de monitoreo indiquen que hay una desviación con respecto a las condiciones de la calidad del agua de línea base. • Investigaciones de tendencias para evaluar si es que las desviaciones de las condiciones de línea base indican una posibilidad de que haya un exceso de los efectos a partir de los puntos de referencia. • Una secuencia en etapas de acciones de manejo a tomar según se requiera para prevenir algún impacto inaceptable en la vida acuática.			• Monitoreo de la precipitación diaria hasta el mes de julio de 2018, en el Proyecto Mina de Cobre Panamá; lo cual permite orientar a los diferentes departamentos de Minera Panamá, S.A., en la toma de decisiones y la elaboración de diseños de ingeniería (ver anexo 3.84). • Mediciones mensuales (mayo – julio 2018) en seis (6) pozos, para registrar el nivel freático (ver anexo 3.85). • Investigaciones de tendencia para saber si existen desviaciones en las condiciones de la calidad del agua superficial sobre la línea base, considerando parámetros como pH, conductividad eléctrica, turbidez, temperatura, metales disueltos, nitratos y cianuro total (ver anexo 3.86). • Mediciones de caudal en los Ríos

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				Petaquilla, Botija y Río del Medio durante los meses de mayo a julio de 2018 (ver anexo 3.83). - Informe Trimestral de Monitoreo de la Concentración de Sólidos Totales Suspendidos (STS), en la descarga de las pozas de sedimentación de Mina y Puerto (ver anexo 3.19). - Reporte Trimestral de los elementos Preocupantes de la Cuenca del Río Petaquilla (ver anexo 3.88).
13190	Se tomarán muestras de sedimentos tanto en el lado del estuario como del océano, en las desembocaduras de los ríos y bancos de arena.	✓		En ejecución. Durante el período de evaluación del presente informe, se realizó un muestreo de sedimentos marinos a 200 m de la costa (ver anexo 3.86). De igual manera, se presenta el Reporte

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Semestral de Sedimentos Marinos Costeros realizado en los márgenes de Punta Rincón, Río Caimito y Río Coclé del Norte (ver anexo 3.89).
13191	Monitoreo de Calidad de Suelo, de acuerdo a lo especificado en el programa de monitoreo de calidad ambiental (anexo III).	✓		En ejecución. En el Vigésimo Cuarto Informe de Seguimiento, se presentó el mapa de localización de tres (3) puntos de Monitoreo de suelo en Puerto y once (11) puntos en Sitio Mina; para determinar los siguientes parámetros: Benceno, Tolueno, Etilbenceno, Xileno, Total de hidrocarburos, As, Ba, Cd, Cr, Hg, Ni, Pb, Se, Zn, Total de carbono orgánico, Actividad deshidrogenasa del suelo, Biomasa microbiana, Respiración microbiana, Cianuro. En el Informe de los resultados del muestreo en Sitio Mina y tres (3) puntos específicos de Puerto, se presentan estos resultados (ver anexo 3.11 de Vigésimo Cuarto

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				Informe de Seguimiento Ambiental).
13192	Se ejecutará desde la etapa de construcción, un plan de monitoreo de calidad del aire de acuerdo a lo especificado en el programa de monitoreo de la calidad ambiental (Anexo III); debe incluir material particulado, en el asiento minero (NO ₂ , PM ₁₀ y PM _{2.5}), puerto (PM _{2.5}) y caminos. Implementar acciones preventivas y correctivas según sea necesario.	✓		En ejecución. Los resultados de las mediciones de Partículas menores de 10 micras (PM₁₀) mostraron que en los siete (7) puntos de monitoreo se cumple con en valor máximo permisible contenido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 (10 CCT mg/m³), ver anexo – 1 imágenes 174 a 187. En los resultados obtenidos del monitoreo de Emisiones Gaseosas (CO, NO₂ y SO₂) que se realizaron en diferentes zonas de trabajo del Proyecto “Mina de Cobre Panamá”, muestran que los niveles están bajo los límites máximos permisibles que establece el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 (ver anexo 2.2).

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				En el Informe Trimestral de las Estaciones de Calidad de Aire de Río Caimito y San Benito e Informe de Metales Pesados; se reporta que durante el periodo de monitoreo en las estaciones de Río Caimito y San Benito, las concentraciones diarias máximas de material particulado respirable PM10 no sobrepasaron los límites establecidos por la normativa correspondiente. Mientras que durante el periodo de monitoreo en las estaciones de Río Caimito y San Benito, las concentraciones diarias máximas de material particulado respirable PM2.5, no sobrepasaron los límites establecidos por la normativa correspondiente (ver anexo 3.28).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13193	Los resultados de la evaluación de riesgos a la salud humana indican que el monitoreo de metales en el aire es un aspecto que debe añadirse al Plan de Manejo de la Calidad del Aire, tema que ya ha sido propuesto por el Equipo de Aire para tratar las incertidumbres asociadas a las mediciones del material particulado.	✓		En ejecución. Como indica el Informe Trimestral de las Estaciones de Calidad de Aire de Río Caimito y San Benito e Informe de Metales Pesados, se cumple con todos los parámetros establecidos dentro del Ante proyecto de norma de calidad del aire (<i>Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas de la República de Panamá, julio de 2006</i>).
13194	MPSA se compromete desde la etapa de la construcción a monitorear Vanadio y Níquel de manera continua.	✓		En ejecución. En el informe trimestral de las estaciones de calidad de aire de Río Caimito y San Benito e informe de metales pesados, los monitoreos de Vanadio y Níquel, se indica que cumplen con los límites máximos permisibles (ver anexo 3.28).

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
13195	Monitoreo continuo de SO ₂ , NO ₂ y PM ₁₀ en San Benito y Río Caimito.	✓		En ejecución. Durante el periodo de monitoreo en las estaciones de Río Caimito y San Benito, las concentraciones diarias máximas y horarias máximas de SO₂ no sobrepasaron los límites establecidos por la normativa ambiental correspondiente. Durante el periodo de monitoreo en las estaciones de Río Caimito y San Benito, las concentraciones horarias máximas de NO₂, no sobrepasaron los límites establecidos por la normativa correspondiente. Durante el periodo de monitoreo en las estaciones de Río Caimito y San Benito, las concentraciones diarias máximas de material particulado respirable PM10 no sobrepasaron los

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				límites establecidos por la normativa correspondiente (ver anexo 3.28).
13196	Compromiso de reportar emisiones tal como está establecido en el protocolo de Kyoto y respetar compromiso suscrito por el gobierno panameño en esta materia. Durante la etapa de operación, MPSA evaluará la implementación de medidas para gestionar su nivel de emisiones y establecer compromisos de compensación adicionales a los ya establecidos como el de la reforestación de áreas adentro y fuera del proyecto, conservación y manejo de la biodiversidad y el apoyo a entidades nacionales relacionadas con la conservación y manejo de áreas protegidas. También se evaluará el apoyo de otras iniciativas gubernamentales nacionales relacionadas con la gestión de gases de efecto invernadero. Los alcances de un programa de	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	GEI para el proyecto, serán discutidos y consensuados, antes del inicio de las operaciones del proyecto, con las autoridades competentes, para garantizar el alineamiento del mismo con los objetivos nacionales de gestión de gases de efecto invernadero.			
13197	Solicitar a la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre de la ANAM, la aprobación sobre la viabilidad del mismo, en base al instrumento jurídico que la crea y al Plan de Manejo del Área Protegida, previo al inicio del proyecto, en el caso de que la Corte Suprema de Justicia falle a favor de la Resolución AG-0139-2009 de 4 de marzo de 2009.	-	-	No aplica. El Proyecto Mina de Cobre Panamá, inició construcciones en diciembre de 2011, antes de la declaración del Área de Uso Múltiple de Donoso.
13198	MPSA ha identificado la necesidad de establecer un área protegida de biodiversidad marina (offset) en el litoral del proyecto, para la		✓	No conforme. MPSA no ha establecido un área protegida de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	generación de un área ecológicamente comparable al hábitat marino somero de fondo duro. Como requisito, esta área debería de estar aislada del desarrollo físico del proyecto (huella), pero podría ubicarse eventualmente dentro de la concesión marina que asigne la Autoridad Marítima de Panamá (AMP). Con el fin de mitigar y compensar las pérdidas de hábitat marino somero de fondo duro, esta área marina debería tener una extensión no menor de 0.5 ha, pudiendo llegar incluso hasta las 2 ha. Asimismo, el área deberá tener una profundidad media de 6m, pudiendo extenderse hacia zonas más someras cerca de costa.			biodiversidad marina (offset) en el litoral del Proyecto, para generar un área ecológicamente comparable al hábitat marino somero de fondo duro y de acuerdo con los requisitos que menciona el presente compromiso para esta área: • Esta área debería de estar aislada del desarrollo físico del proyecto (huella), pero podría ubicarse eventualmente dentro de la concesión marina que asigne la Autoridad Marítima de Panamá (AMP). • Esta área marina debería tener una extensión no menor de 0.5 ha, pudiendo llegar incluso hasta las 2 ha. • Esta área deberá tener una profundidad media de 6m, pudiendo extenderse hacia zonas más someras cerca de costa.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				Por los puntos antes expuestos, el compromiso se evalúa no conforme.
13199	Coordinar las actividades de trasplante y propagación con una universidad panameña, la ANAM y organizaciones no gubernamentales (ONGs).	-	-	No aplica en la fase actual del proyecto.
13200	Brindar fondos y/o cooperar con la Universidad de Panamá, agencias gubernamentales y ONGs de tal manera que se puedan realizar investigaciones y monitorear las actividades de conservación y recuperación a largo plazo, para apoyar el desarrollo continuo de la experiencia botánica local, lo cual permitirá realizar estudios continuos respecto a las especies de interés, hacer investigaciones referentes a la recuperación y establecer bancos de semillas de plantas nativas y viveros de plantas vivas con	✓		En ejecución. Actualmente, MPSA recibe cooperación técnica del Missouri Botanical Garden, para el desarrollo de estudios de las especies de interés de flora del Proyecto. Igualmente, brinda oportunidades a estudiantes de la Universidad de Panamá para la realización de prácticas profesionales; esto de acuerdo con información suministrada por Minera Panamá, S.A.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	miras a preservar las especies de interés de alta prioridad.			
13201	Apoyo financiero, de gestión y planeamiento a la ecorregión y las áreas protegidas.		✓	No conforme. MPSA dispone del financiamiento para brindar apoyo a la gestión y planeamiento a la ecorregión y áreas protegidas; sin embargo, no ha sido posible la ejecución debido a la falta de coordinación con el Ministerio de Ambiente. MPSA ha presentado notas al Ministerio donde se solicita la coordinación de la elaboración del Plan Operativo Anual (POA); herramienta utilizada hasta el año 2016 para ejecutar las actividades concernientes a este apoyo, del cual a la fecha no se ha recibido más evidencias al respecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13202	MPSA desarrollará alianzas de cooperación con organizaciones de conservación para desarrollar los programas de biodiversidad.	✓		En ejecución. MPSA desarrolla alianzas de cooperación con organizaciones de conservación para la ejecución de programas de biodiversidad, como: • Monitoreo y programa de conservación de tortugas marinas en las provincias de Colón, Bocas del Toro y Comarca Ngäbe Bugle, en conjunto con <i>Sea Turtle Conservancy (STC)</i>; ver anexo 3.73. • Proyecto de reproducción y conservación <i>ex situ</i> de especies de interés de anfibios, conjuntamente con el <i>Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI, en inglés)</i>; ver anexo 3.74. • Programa de conservación e investigación

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				del Águila Harpía en el Proyecto; así como actividades de educación ambiental en comunidades de influencia del Proyecto en conjunto con <i>El Fondo Peregrino</i> (ver anexo 3.75). Este programa se lleva a cabo también en la provincia de Darién, para realizar monitoreos, programas de educación ambiental y capacitaciones técnicas (ver anexo 3.76).
13203	MPSA trabajará con el gobierno panameño para establecer áreas protegidas o para ofrecer apoyo en la gestión y financiamiento a largo plazo para ayudar a cuidar las áreas protegidas. MPSA ayudará a desarrollar un plan de gestión para las áreas que potencialmente estén protegidas dentro de la ecorregión.		✓	No conforme. MPSA solicitó mediante nota escrita al Ministerio de Ambiente, la coordinación para la realización del Plan de gestión (POA), de las áreas protegidas dentro de la ecorregión. No obstante, a la fecha no se ha logrado la continuidad de la ejecución de dicho plan de

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				gestión desde el año 2016 (ver anexo 3.70 del Vigésimo Tercer Informe de Seguimiento). Cabe señalar, que el presente compromiso menciona que MPSA trabajará con el gobierno panameño para ofrecer este apoyo.
13204	Brindar los recursos financieros y logísticos para el adecuado manejo de los Parques Nacionales Santa Fe y Omar Torrijos Herrera, con el fin de fortalecer a largo plazo la conectividad del Corredor Biológico Mesoamericano. Los recursos se destinarán al mejoramiento y/o implementación de la infraestructura de los parques, mejorar los sistemas de vigilancia de los parques y el fomento de la investigación en materia de conservación de la biodiversidad.	✓		En ejecución. MPSA cuenta con los fondos financieros y logísticos para brindar apoyo a los parques nacionales; sin embargo, aún se está a la espera por parte del Ministerio de Ambiente, de la actualización del POA para su puesta en ejecución (ver anexo 3.70 del Vigésimo Tercer Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
13205	Elaborar e implementar un programa de conservación de la biodiversidad en el Distrito de Donoso en un área de 150,000 hectáreas, bajo un esquema de pago por servicios ambientales (PSA), que debe cumplir con los siguientes criterios: i) Un mecanismo de financiamiento, ii) un mecanismo de administración. La fiscalización deberá ser independiente para ambas partes. El mismo podrá ser orientado a la preservación de ecosistemas que ya están siendo beneficiados por otros servicios de conservación y deberán ser aprobados por la ANAM.		✓	No conforme. MPSA no implementa un Programa de conservación de la biodiversidad en el Distrito de Donoso en un área de 150,000 ha, bajo un esquema de pago por servicios ambientales, con un mecanismo de administración y de financiamiento y fiscalización independiente. Este programa debe ser aprobado por el Ministerio de Ambiente. MPSA ha solicitado mediante notas al Ministerio de Ambiente, la coordinación para la elaboración del programa (ver anexo 3.70 del Vigésimo Tercer Informe de Seguimiento) y que se le indique el mecanismo de administración a ejecutar; sin embargo, MPSA no ha recibido respuesta a la fecha. Igualmente, MPSA espera la

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				actualización del Plan de Manejo del Área de Uso Múltiple de Donoso.
13206	Se tiene el compromiso de desarrollar la capacidad dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) y crear iniciativas de educación y desarrollo comunitario. La compensación por los efectos residuales causados en los ecosistemas sensibles y la conectividad del paisaje comenzará durante la fase de construcción; estas acciones incluyen, sin limitar otras opciones, lo siguiente: planeamiento cooperativo del manejo forestal, apoyo al manejo de las áreas protegidas cercanas al Proyecto, educación ambiental, desarrollo comunitario sostenible, y el establecimiento de una cátedra de investigación en la Universidad de Panamá.		✓	No conforme. MPSA ejecuta de manera conforme los programas de educación ambiental y desarrollo sostenible en comunidades de influencia del Proyecto (ver anexo 3.73, págs. 26 a 29). Así mismo, brinda oportunidades a estudiantes de la Universidad de Panamá, para la realización de sus investigaciones como requisito de graduación. Sin embargo, la empresa no brinda apoyo en el desarrollo de la capacidad dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP). MPSA espera las recomendaciones del Plan de Manejo del Área de Uso Múltiple de Donoso por parte de

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				MiAMBIENTE.
13207	MPSA en la implementación del PAB, se comprometerá a la aplicación de las mejores prácticas ambientales nacionales e internacionales para el desarrollo del proyecto y contribuir al resguardo de la riqueza paisajística y de especies que se presenten en el Corredor Biológico Mesoamericano. El PAB someterá reportes anuales dentro de los primeros 6 meses del siguiente año. El Plan de Acción de Biodiversidad de MPSA compromete la organización de eventos de difusión y capacitación sobre la gestión de la biodiversidad de la empresa, cuyo énfasis es el Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño. Los avances de estas actividades serán brindados en el Informe anual del PAB.	✓		En ejecución. MPSA implementa su Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB) a través de actividades y prácticas ambientales nacionales e internacionales que incluyen: Monitoreos de Especies de Interés de flora y fauna (ver anexo 3.69, 3.70, 3.73 a 3.76); desarrollo de indicadores del Programa de Compensación de la Biodiversidad (ver anexo 3.97 del Décimo Cuarto Informe), apoyo en publicaciones científicas, simulación de la restauración dentro del Proyecto (ver anexo 3.75 del Vigésimo Tercer Informe de Seguimiento) y la reforestación fuera de la huella del Proyecto como resguardo de la riqueza paisajística y de especies de flora y fauna (ver anexo 3.81 del

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				Vigésimo Quinto Informe Seguimiento). Los reportes del PAB se adjuntan a los informes de seguimiento de manera anual. MPSA presentó el informe anual correspondiente al año 2017, con los avances de los distintos programas de biodiversidad que lleva el Proyecto (ver anexo 3.77).
13208	Crear un fondo de Biodiversidad que financiará programas de investigación que prioricen los temas relacionados a comprender mejor la naturaleza e interacción de comunidades y hábitats biológicos que permitan conservar las especies del área y evitar la pérdida de biodiversidad. Minera Panamá tiene el compromiso de cero pérdidas netas de Biodiversidad, para lograrlo, se implementará el Plan de Conservación de Fauna, como una de	✓		En ejecución. MPSA presentó el presupuesto anual para la ejecución de programas de investigación, conservación, mitigación y monitoreos; como parte del fondo de biodiversidad y conservación de hábitat biológicos del Proyecto. Dicho presupuesto resultó entre 2 y 2.1 millones de dólares (ver anexo 3.67 del Vigésimo Sexto

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	las tareas del Plan de Acción de Biodiversidad. Este plan identificará todos los programas de conservación específicos para cada una de las especies de la lista de Especies de Interés, determinará la metodología de monitoreo de cada una de las medidas de conservación y medirá la efectividad del mismo.			Informe de Seguimiento). El fondo de biodiversidad es utilizado para el desarrollo del Plan de Conservación de Fauna (ver anexo 3.77), mediante el monitoreo de especies EdI; monitoreo de cruces de fauna, monitoreo del nido de águila harpía, proyecto de reproducción de anfibios, monitoreo de tortugas marinas y de colisión vehicular con fauna (ver anexo 3.69, 3.70, 3.73 a 3.76).
13209	Se tiene el compromiso de crear una zona de conservación de la biodiversidad en el Área de Influencia del Proyecto.	-	-	En ejecución. MPSA espera la actualización y recomendaciones del Plan de Manejo del Área de Uso Múltiple de Donoso, por parte del Ministerio de Ambiente, para la creación de un área de conservación de la biodiversidad en el área de influencia del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13210	MPSA se asegurará que no haya ninguna pérdida de hábitat crítico como resultado de las operaciones del Proyecto.	✓		En ejecución. MPSA monitorea hábitats críticos del Proyecto como: ➤ <i>Hábitat forestal del Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño (CBMAP):</i> Mediante el monitoreo de la flora del proyecto (ver anexo 3.69). ➤ <i>Hábitat marino de fondo duro:</i> Mediante el monitoreo anual del hábitat somero de fondo duro (ver anexo 3.88 del Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento).
13211	Evitar la pérdida de tipos de coberturas vegetales únicas.	-	-	No aplica. No se reportan coberturas vegetales únicas. El Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Mina de Cobre Panamá, identificó tres (3) tipos de coberturas vegetales: bosque tropical latifoliado siempre verde de tierras bajas, bosque tropical aluvial latifoliado siempre verde de tierras bajas ocasionalmente inundado y vegetación tropical costera. Estos son tipos de vegetación presentes en otras zonas del país.
13212	MPSA también tiene el compromiso de seguir los principios del Programa de Compensación de la Biodiversidad y Negocios (BBOP por sus siglas en inglés, 2008).	✓		En ejecución. MPSA utiliza los principios del Programa de Compensación de la Biodiversidad y Negocios para la ejecución de medidas de compensación de la biodiversidad del proyecto: Principio 1. No pérdida neta: En el proyecto existe una Línea Base establecida en el EsIA, que define la cantidad de especies o componentes claves de biodiversidad. MPSA actualizó el

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				inventario de fauna para el año 2017 (periodo de actualización es cada cinco años). Actualmente, se ejecutan programas de monitoreo que conforman el Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB); (ver anexo 3.69, 3.70, 3.73 a 3.76). Principio 2. Resultados adicionales de conservación: El manejo de áreas protegidas permite el uso sostenible de recursos naturales como en el Corredor Biológico Mesoamericano; sin embargo, no se ha logrado la coordinación con el Ministerio de Ambiente, para continuar con los Planes Operativos y el apoyo financiero de MPSA. Principio 3. Adherencia a la jerarquía de mitigación: MPSA en su Plan de Manejo

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				Ambiental como parte del EsIA aprobado para el Proyecto, identificó una lista de compromisos adquiridos, que en conjunto son evaluados de manera trimestral durante la etapa de construcción del Proyecto Mina de Cobre Panamá. Igualmente, el PAB atiende la jerarquía en su totalidad para cada valor de la biodiversidad. Principio 4. Límites de qué puede ser compensado: Se realiza la evaluación continua de los impactos sobre las EdI del Proyecto; MPSA apoya la investigación y reproducción en cautiverio de anfibios de interés en conjunto con el STRI (ver anexo 3.74). De igual forma, monitorea las tortugas marinas en las áreas de influencia del Proyecto (ver anexo 3.73), realiza el inventario anual de las especies de fauna del

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				Proyecto, da seguimiento al monitoreo de flora (3.69) y el rescate de fauna silvestre (ver anexo 3.70). Principio 5. Contexto de paisaje: MPSA no ha logrado coordinar el apoyo financiero con MiAMBIENTE, para llevar a cabo la compensación mediante el apoyo al manejo del área protegida del Parque Nacional Omar Torrijos Herrera y del Parque Nacional Santa Fe, para conservación del CBM; no obstante, ha realizado las gestiones para este cometido (ver anexo 3.34 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento). Igualmente, se espera la actualización del Plan de Manejo del Área de Uso Múltiple de Donoso, para dar continuidad a los programas de compensación relacionados con áreas protegidas.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				Principio 6. Participación de los actores: El Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, incluye la participación de los actores claves identificados para su aprobación y para la ejecución del Proyecto. De igual forma, los actores en el plan de zonificación y ordenamiento del Área de Uso Múltiple de Donoso serán verificados una vez finalizada la revisión del Plan de manejo de esta área protegida. Principio 7. Equidad: Las partes interesadas fueron identificadas en el EsIA del Proyecto. Se procederá a revisar las partes interesadas del Plan de Manejo del Área de Uso Múltiple de Donoso, una vez actualizado por el Ministerio de Ambiente.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				Principio 8. Resultados a largo plazo: Se implementa el Plan de Acción para la Biodiversidad del Proyecto, que incluye toda la gestión y ejecución de los programas de biodiversidad durante toda la vida de la mina y de apoyo a las áreas protegidas aledañas al Proyecto, esto no se ejecuta actualmente por la ausencia en la coordinación con el Ministerio de Ambiente (ver anexo 3.36 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento). Principio 9. Transparencia: El EsIA es un documento público, al cual se puede acceder en la página web o en la biblioteca del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE). También, MPSA presenta de manera trimestral a la entidad correspondiente (MiAMBIENTE), los informes

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				de seguimiento ambiental sobre la implementación de su Plan de Manejo Ambiental, Adendas, Resolución y Modificaciones aprobadas a su EsIA. Los avances de los distintos programas son colocados en la página web de Minera Panamá, S.A. (http://cobrepanama.com/). Principio 10. Ciencia y conocimiento tradicional: Los pueblos indígenas y comunidades locales contribuyeron al desarrollo de la zonificación para el Plan de manejo de Uso Múltiple de Donoso (AUMD). EL desarrollo de los principios y sus criterios, así como cada indicador, se muestra en el anexo 3.77, págs. G-6 a G-15.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
13213	MPSA hará un reconocimiento de las especies de interés que se encuentran en las áreas designadas y protegidas para la conservación por el Gobierno de Panamá fuera del Área de Evaluación de Impactos (AEI) florística (en una extensión de por lo menos 500 m a partir de la huella del Proyecto) para ubicar al menos tres poblaciones de especies de interés florístico separadas por lo menos por 1.6 km.		✓	No conforme. En el último informe de Búsqueda de Especies de Interés de Flora fuera de la Huella del Proyecto, presentado en el 11vo Informe de Seguimiento Ambiental (año 2014), se indicó que de las 56 especies EdI objeto de búsqueda, se encontró el 55%, faltando el 45% por encontrar fuera de la huella del proyecto. Dichas búsquedas se realizaron en áreas protegidas como: Parque Nacional Portobelo, Parque Nacional Marino Isla Bastimentos, Bosque Protector Palo Seco, Parque Nacional Santa Fe, Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera y áreas de amortiguamiento de estos dos (2) últimos. En dicho informe se recomendó realizar nuevas campañas de búsqueda de EdI flora; sin embargo, a la fecha no se han realizado.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Actualmente la lista de especies de interés de flora contempla 60 especies (ver anexo 3.69), lo cual hace necesario que se realicen nuevas campañas de búsqueda de especies de interés de flora, fuera de la huella del proyecto.
13214	Se hará un inventario de los hábitats y de la distribución de las especies dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) antes de dismantelar y deshabilitar las estructuras construidas.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13215	Actualizar cada cinco (5) años, el inventario de fauna, tanto terrestre como acuática, incluyendo las especies marinas costeras de fondo duro, dentro de todo el polígono a desarrollar el proyecto, sin exceptuar, el área que comprende el desarrollo del muelle e infraestructuras	✓		En ejecución. MPSA presentó su inventario de fauna, con respecto a la línea base del EsIA aprobado del Proyecto Mina de Cobre Panamá, para los primeros cinco años de ejecución.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	auxiliares en Punta Rincón, e incluir los correspondientes resultados en los informes de seguimiento.			La actualización incluye la revisión de documentos generados por el Proyecto como parte de los distintos programas de estudios de poblaciones de fauna. Entre estos, se tomó en cuenta la información sobre las especies de interés de anfibios desde 2012, búsqueda de especies vulnerables, estudio de la población de mamíferos de MPSA desde 2014, monitorización del efecto borde desde 2015 y Programa de monitoreo de efectos ambientales en los ecosistemas marino-costero y de agua dulce desde el año 2016 (ver anexo 3.47 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento).
13216	Monitorear los efectos de borde, calidad y cantidad de agua, calidad de aire sobre la biodiversidad en el bosque tropical bajo y, si fuera necesario, tomar las acciones correctivas		✓	No conforme. MPSA no presentó avances del monitoreo de efectos de borde sobre la biodiversidad en el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	correspondientes.			bosque tropical bajo, ni presentó las acciones correctivas correspondiente. Esto con la finalidad de estudiar la comunidad vegetal, su densidad y composición taxonómica; en parcelas permanentes y conocer su impacto ante el efecto borde de la huella. De igual forma, se realizan monitoreos de la calidad del aire en el Proyecto (ver anexo 3.28) y de caudal ecológico (ver anexo 3.83).
13217	Se monitorearán los hábitats naturales dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP), incluyendo el uso de estructuras como nuevos hábitats.	✓		En ejecución. MPSA monitorea anualmente el área del Rompeolas (zona interna y externa), y el fondo duro como nuevo hábitat; con la finalidad de evaluar la efectividad de los controles ambientales a través de cinco (5) puntos de monitoreo para obtener las siguientes variables

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				que para el año 2017 aumentaron a siete (7): • Porcentaje de cobertura de los organismos del arrecife, incluyendo la cobertura de coral y la densidad de las colonias coralinas. • Tipos y diversidad de los organismos del arrecife en el sustrato. • Porcentaje de la cobertura de algas. • Composición y abundancia de peces. En el primer monitoreo del año 2018, se analizaron solo los indicadores biológicos porque son datos bianuales (se toman dos veces al año). En cambio, los subcomponentes físicos y químicos se toman anualmente. De acuerdo con los resultados, para los indicadores biológicos, las condiciones no varían (se mantienen).

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				Los fondos duros profundos frente a Punta Rincón poseen un sustrato rocoso variable mezclado con arena, con zonas profundas con menor penetración de luz y moderada turbidez. Esto limita el crecimiento de ciertas especies y contribuye al crecimiento y desarrollo de otras como las esponjas. Las comunidades de fondos duros en los sitios profundos (R3 y R33) son muy similares, predominando las esponjas y seguido los corales. Los fondos duros someros (R12, R15 y R18), presentaron comunidades muy parecidas entre sí y diferentes de los fondos duros profundos. Entre los corales se reporta a <i>Agaricia agaricites</i>, <i>Siderastrea siderea</i> y <i>Porites astreoides</i>.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				Los sitios T1 y T2 presentaron un sustrato dominado por arenas finas a medias, sin registro de especies de fondos duros. Tanto en los fondos duros someros como profundos, se registró una cobertura menor de algas y algas coralinas. En los fondos profundos destacan las algas rojas (Rodófitas); <i>Amphiroa fragilissima</i>, <i>Dictyota menstrualis</i> y <i>Halimeda tuna</i>. En los fondos someros destacan <i>Halimeda tuna</i>, <i>Amphiroa fragilissima</i>, <i>Chondrophycus papillosus</i>; entre otras. Igualmente, el monitoreo registró un total de ocho (8) especies de poliquetos. Los peces registraron una diversidad y

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				composición similar en todos los sitios de estudio, siendo esto una condición favorable para fondos someros y profundos. Se observó una progresiva colonización por grupos biológicos en las rocas del Rompeolas, con presencia de corales y esponjas. La tendencia de los indicadores medibles comparados con la línea base del año 2015 y los monitoreos anuales indican variaciones poco significativas (ver anexo 3.78). Por otro lado, continúa el monitoreo de la fenología de Especies de Interés (EdI) de la flora, que actualmente son 60 especies (ver anexo 3.69).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13218	Monitorear las áreas alteradas y las áreas adyacentes para determinar si existen especies invasivas y, de ser necesario, tomar las acciones correctivas del caso (como control mecánico, remoción manual, aplicación de herbicidas, entre otros) para controlarlas. Las especies invasivas solo se controlarán si es que se observa que están impidiendo que otras especies nativas se establezcan bien en las áreas recuperadas, o si se observa que tales especies están invadiendo el bosque tropical bajo.	✓		En ejecución. MPSA continúa su monitoreo y control de especies invasivas, considerando el listado preliminar de plantas invasivas que pudieran encontrarse en el Proyecto. Para el período de enero a junio de 2018, se reportan tres (3) sitios con presencia de la especie invasiva <i>Crotalaria spectabilis</i>, encontrada en el Campamento Cobre, en el Kilómetro 10+900 y el 11K+800 del Camino a la Costa. A estos sitios se les aplicó medida de control mecánico, con la finalidad de erradicar estas especies (ver anexo 3.79).
13219	Para los rescates de flora y fauna, el personal debe ser licenciado en biología, los equipos de campo deben estar conformados por un botánico	✓		En ejecución. La ejecución de los planes de Rescate de Flora y

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	y un zoólogo. Habrá biólogos senior especialistas en cada una de las disciplinas involucradas en el rescate, un botánico, un herpetólogo, un ornitólogo y un masto zoólogo. Preferiblemente con una maestría en biología o manejo de fauna silvestre o un mínimo de 5 años de experiencia en rescate y/o manejo de fauna silvestre. Indispensable conocimiento de taxonomía de cada grupo. El plan de rescate y reubicación de fauna y flora deberá acompañar al proyecto durante toda su vida y será ejecutado por un equipo de profesionales administrados directamente por MPSA.			Fauna actualmente acompañan la construcción del Proyecto, en los sitios de desbroce de vegetación. MPSA presentó los reportes de ejecución del monitoreo de flora y rescate de fauna (ver anexos 3.69 y 3.70). Los planes de rescate de flora y fauna se ejecutan con personal idóneo, que incluye personal senior que brinda capacitaciones periódicas en temas referente al rescate de fauna en este trimestre (ver anexo 3.80). En inspección se visitó un área de tala de árboles en TMF y se verificó la presencia del personal del rescate de fauna silvestre (ver anexo 1- imágenes 188 y 189). También, se verificó la presencia de personal botánico realizando el monitoreo fenológico de flora del Proyecto (ver

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				anexo 1- imágenes 190 y 191).
13220	Se implementará un programa de rescate y reubicación de la fauna que empleará el método de atrapar a las especies vivas, registrando las especies capturadas que estén en la lista de especies protegidas o endémicas, e incluyéndolas como parte del monitoreo general del Proyecto.		✓	No conforme. MPSA implementa el Plan de Rescate de Fauna Silvestre (cap. 5 y anexo LXVII del Décimo Informe de Seguimiento) y registra las especies e individuos rescatados. En inspección se visitó el área de tala en el TMF y se verificó dicha ejecución (ver anexo 1-imágenes 188 y 189). Para el trimestre de mayo a julio de 2018, se rescataron 87 individuos de 22 especies. El grupo con más individuos está representado por los Mamíferos, con cinco (5) familias, seis (6) géneros, seis (6) especies y 47 individuos. La especie con mayor número de individuos rescatados fue <i>Bradypus variegatus</i> (igual que en el trimestre anterior), con 29 individuos (ver

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				anexo 3.70). El incumplimiento se basa sobre la nota DAPVS-0323-14 de 18 de febrero de 2014, que aprueba el plan de rescate por parte del Ministerio de Ambiente y que reitera que: <i>La firma de cada acta de liberación es mandato de la Resolución AG-0292 por tanto; en las actas en lo subsecuente, se debe crear la casilla para la firma de un funcionario de ANAM (hoy Ministerio de Ambiente). Esto no fue evidenciado en campo ni se presentaron actas de liberación de fauna firmadas por MiAMBIENTE.</i>
13221	La efectividad de las medidas orientadas al rescate y protección de las especies de interés (agrupando las endémicas, en peligro de extinción o amenazadas), están contempladas en	✓		En ejecución. Las medidas de mitigación orientadas al rescate y protección de las EdI flora y fauna, se ejecutan

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	el Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB). La efectividad de las medidas será evaluada mediante el Programa de Monitoreo de Biodiversidad Terrestre (fauna y flora), el Programa de Restauración (flora) y los programas de Conservación <i>Ex situ</i> (fauna) que serán ejecutados como parte del PAB. El programa de monitoreo incluirá la medición de los cambios en la composición y estructura de las comunidades ecológicas, variación de las poblaciones y patrones de migración o cambios espaciales en el desplazamiento de las especies de interés. La sección del PAB, Demostración de la No pérdida Neta de Biodiversidad, incluirá dentro de sus actividades, el monitoreo y verificación de la implementación y efectividad de todas las mitigaciones propuestas en el PAB, en función del estado de la conservación de la			en el Proyecto y son contempladas en el PAB (ver anexo 3.77). En cuanto al rescate y protección de especies (terrestres, agua dulce y marino-costeras); se presenta la actualización de la cantidad de especies de interés para el Proyecto, reportando: <u>Flora</u>: se cuenta con un total de 60 especies con mayor atención de conservación (ver anexo 3.69). <u>Fauna</u>: cuatro (4) especies de anfibios, dos (2) reptiles, 10 mamíferos, siete (7) aves; y en fauna marina se tiene, tres (3) peces, una (1) langosta, dos (2) mamíferos marinos y dos (2) tortugas; para un total de 31 especies de fauna (ver anexo 3.77).

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	biodiversidad y la variación de las poblaciones de flora y fauna.			Como parte de los programas de conservación <i>ex situ</i> para la fauna, continúa el Proyecto de Conservación de EdI anfibios (ver anexo 3.74).
13222	Cualquier animal que sea lastimado será llevado a la instalación de rehabilitación para su cuidado respectivo.	✓		En ejecución. Durante el período de mayo a julio de 2018, la clínica veterinaria en Sitio Mina, atendió un total de treinta y cinco (35) individuos de veinte (20) especies; de acuerdo con el informe veterinario presentado (ver anexo 3.81). La clínica veterinaria se encuentra operativa, brindando la atención a los animales heridos en el área de refugio y rehabilitación (ver anexo 1- imágenes 192 a 195). Igualmente, se construye otra área de clínica para la sección de Rayos X y oficinas (ver anexo 1- imágenes 196 y 197). Mientras se habilita dicha área, MPSA contratará

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				de requerirse, los servicios de rayos X de una clínica externa al Proyecto.
13223	Se implementará un programa de reproducción de animales en cautiverio.	✓		En ejecución. MPSA implementa su programa de reproducción de animales en cautiverio, a través del Proyecto de Conservación <i>Ex Situ</i> de Especies de Interés de Anfibios; con individuos provenientes del área de Donoso, de las especies <i>Atelopus varius</i>, <i>Craugastor evanescor</i>, <i>Gastrotheca cornuta</i>, <i>Ecnomiohyala miliaria</i>, <i>E. veraguensis</i>, <i>Incilius coniferus</i>, <i>Oophaga vicentei</i> y <i>Andinobates geminisae</i>. Para este trimestre, se reporta la producción continua de grillos, moscas, larvas de polillas; entre otros alimentos para el desarrollo de los anfibios en cautiverio en las instalaciones de

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				Gamboa, Panamá y en El Valle, Coclé. Igualmente, se completó el tratamiento anti-helmíntico de los anfibios en El Valle y se realizó la vigilancia sanitaria preventiva de los tanques donde se mantienen los anuros provenientes del Proyecto y sus descendientes. También, para este trimestre se reportan los resultados de las pruebas para detectar la presencia del hongo quitridio de los anfibios (<i>Batrachochytrium dendrobatidis</i>), en un (1) individuo mínimo por cada tanque. Todos los resultados de piel obtenidos fueron negativos para este hongo, indicando que el hongo no es una amenaza para el manejo <i>ex situ</i> y que son individuos en estado saludable. Hasta el 31 de julio de 2018, el programa reporta un total de 1186 individuos de las ocho (8) especies en

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				cautiverio, que incluyen adultos y juveniles. Continúan los monitoreos de búsquedas de individuos liberados; a finales del mes de mayo de 2018, se visitaron seis (6) de los doce (12) sitios propuestos para el segundo ensayo de liberación de individuos de anfibios de reproducción en cautiverio. Para este trimestre, también se realizaron búsquedas de individuos en el área de Fardalito, se colectaron 21 individuos de <i>Andinobates geminisae</i> y 16 adultos de <i>Oophaga vicentei</i> (ver anexo 3.74).
13224	Monitorear la mortalidad de fauna en los caminos para identificar áreas de peligro en lo que respecta a la colisión de vehículos y fauna.	✓		En ejecución. MPSA continúa la implementación del monitoreo de colisión de vehículos y fauna. En el reporte concerniente al período de enero a junio de 2018, se registraron cuatro (4) accidentes de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				colisión vehicular con fauna (atropellos) dentro del Proyecto, todos resultando en muerte de un (1) individuo de las siguientes especies; <i>Sylvilagus brasiliensis</i>, <i>Leopardus pardalis</i>, <i>Potos flavus</i> y <i>Tamandua mexicana</i>. Es importante resaltar el atropello de una especie de interés, como es el <i>Leopardus pardalis</i>, en el camino del Desvío Molejón (ver anexo 3.16).
13225	Monitoreo constante del movimiento de mamíferos que se desplazan a grandes distancias.	✓		En ejecución. MPSA implementa el monitoreo para evaluar la movilidad de las especies que cruzan el camino costero, donde se utilizan cámaras trampa (ver anexo 1- imagen 198), para evaluar la movilidad de las especies mediante el monitoreo de cruces de fauna. Se utilizan tres (3) indicadores medibles en temporada húmeda y seca:

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				Indicador 1: Total de cruces significativos en los cruces de fauna y sitios al azar. Indicador 2: Relación de capturas por cámaras trampas para una especie y más de una especie. Indicador 3: Relación de capturas en trampas de lodos para una especie y más de una especie. De igual forma, este monitoreo de cruces evalúa la efectividad de las estructuras de cruces de fauna, mediante dos (2) indicadores: Indicador 1: Número promedio de cruces por los 45 días de monitoreos por estación, por especie(s).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Indicador 2: Relación promedio de cruces exitosos e intentos, por los 45 días de monitoreo para cada estación, por especie(s).
13226	Minera Panamá implementará programas de monitoreo de vida acuática de largo plazo en los cuerpos de agua influenciados por el proyecto; los resultados de estos programas retroalimentarán la implementación o la modificación de las medidas propuestas en el Plan de control de erosión y sedimentos.	✓		En ejecución. MPSA implementa un monitoreo anual de efectos ambientales sobre el ecosistema marino costero, que incluye el fondo duro en el área del Rompeolas, con el objetivo de evaluar la efectividad de los controles ambientales durante la construcción del Proyecto. Estos controles ambientales se miden para calidad del agua marina, metales pesados en sedimentos y biota, hábitat rocoso (fondo duro) y biología marina (fondo blando y peces) e igualmente, el análisis mediante indicadores ambientales del estado ecológico.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				La tendencia de los indicadores medibles comparados con la línea base del año 2015 y los monitoreos anuales, indican variaciones poco significativas (ver anexo 3.78).
13227	Como medida de mitigación durante la construcción del puerto y del rompeolas, se ha considerado la presencia permanente de un biólogo en el área, quien realizará avistamientos de mamíferos y tortugas marinas en las áreas de construcción. En el caso de reportar la presencia de tortugas marinas, se implementará un plan para conducir las fuera de la zona de construcción hacia un lugar seguro para evitar cualquier impacto potencial sobre estas especies.	✓		Ejecutado. MPSA contó desde marzo de 2013 hasta agosto de 2015, con un biólogo permanente durante la construcción del Puerto y el Rompeolas, para la implementación conforme de esta medida. De igual forma, presentó un plan para conducir la fauna marina fuera de las áreas de construcción, en caso de requerirse. Mientras que, durante el período de septiembre de 2015 a agosto de 2017, no se observó la presencia de un biólogo de manera permanente durante las construcciones de dichas estructuras

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				en el área del Puerto. De acuerdo con información de MPSA, las actividades de construcción del Puerto y el Rompeolas finalizaron.
13228	Se tiene el compromiso de proteger el medio ambiente, manteniendo el nivel de biodiversidad existente en la ecorregión a través de compensaciones que estén dirigidas a los aspectos ambientales, económicos y sociales de la conservación de la biodiversidad.	✓		En ejecución. MPSA implementa compensaciones ambientales con la ejecución de planes y programas, cuya finalidad es proteger el ambiente y mantener el nivel de biodiversidad mediante: • Proyectos de reforestación (ver anexo 3.81 del Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento). • Programa de manejo <i>ex situ</i> para la reproducción de EdI anfibios (ver anexo 3.74). • Apoyo financiero a los estudios de

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				Águilas Harpías en la provincia de Darién (ver anexo 3.76). - Monitoreo para la protección y conservación de la pareja de adultos de Águila Harpía, que llevan cuatro (4) crías con desarrollo exitoso en el área de Brazo, dentro de la concesión de MPSA. Actualmente, continúa el seguimiento y monitoreo a la cría (ver anexo 3.75). En cuanto a las compensaciones sobre aspectos socioeconómicos, se ejecutan programas tales como: - Implementación del Programa de Agroextensionismo y Seguridad Alimentaria. Para este trimestre continuaron las actividades de venta de productos para los campamentos del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Proyecto, mediante la DONLAP; además, se dictaron capacitaciones técnicas y seguimiento técnico y entrega de insumos como parte del cumplimiento conforme del presente compromiso (ver anexo 3.42, pág. 17).
13229	Identificación y protección de los lugares de translocación dentro de la ecorregión de las especies de interés.	-	-	En ejecución. MPSA presenta en su Informe Semestral de Restauración Ecológica, avances del monitoreo de la parcela ubicada dentro de la huella del proyecto, a orillas de la carretera de las tuberías (Pipeline Road); la cual tiene un área de 0.6 hectáreas. Dicho informe indica que las especies <i>Apeiba membranacea</i> , <i>Inga</i> sp., <i>Pterocarpus rohrii</i> , <i>Senna reticulata</i> , <i>Simarouba amara</i> , <i>Taralea oppositifolia</i> , <i>Vochisia ferruginea</i> y <i>Vochisia guatamalensis</i> ; son aptas para restaurar

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				futuras parcelas dentro del proyecto (ver anexo 3.82). MPSA planea realizar la translocación de EdI de flora en las áreas restauradas, cuando las mismas presenten condiciones aptas que garanticen la sobrevivencia de las especies. No obstante, MPSA está a la espera de las recomendaciones por parte del Ministerio de Ambiente, luego de la aprobación del Plan de Manejo del Área de Uso Múltiple de Donoso.
13230	Recolectar plantas vivas, semillas y otros propágulos en el área del Proyecto (dando un mayor enfoque a las especies de interés de alta prioridad, pero también incluyendo especies de prioridad 4 y 5, según lo permitan los recursos disponibles), para re-introducir las plantas en los programas de restauración y/o lugares		✓	No conforme. MPSA implementa su Plan de Rescate de Flora, a través de la ejecución del programa de monitoreo de flora. Para el trimestre de mayo a julio de 2018, se registran 357 individuos de las EdI de flora, distribuidas en 24 especies; donde

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	protegidos asegurando así su conservación a largo plazo. Estas plantas serán preservadas como semillas (En bancos de semillas) o plantas vivas en un vivero hasta que se puedan reintroducir adecuadamente en un lugar de conservación apropiado de largo plazo (ANAM, 2008).			el mayor reporte es para el helecho <i>Danaea sp. 2</i>, localizada en el área de Valle Grande. Igualmente se realizaron otras búsquedas y localizaciones en Botija y TMF (ver anexo 1- imágenes 190 y 191). MPSA conserva plantas, plántulas y esquejes de veinte (20) especies EdI en su vivero dentro del Proyecto, donde lleva un registro fenológico y realiza experimentos de suelo (ver anexo 1- imágenes 199 a 202). El Proyecto contempla actualmente un listado de sesenta (60) especies de interés de flora, por lo que se le brinda prioridad de búsqueda, monitoreo y conservación como se muestra en el anexo 3.69. En cuanto a la preservación de plantas mediante semillas, MPSA no avanza en la construcción y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				equipamiento del Banco de semillas y laboratorio de micropropagación, que estará ubicado en el vivero de San Juan de Turbe, fuera del Proyecto. Por ende, el compromiso se evalúa no conforme. MPSA cumple con la ejecución y seguimiento del programa de monitoreo de parcelas de restauración en el Proyecto (ver anexo 1- imágenes 203 a 208 y ver anexo 3.82).
13231	Utilizar un enfoque de mitigación multifacético para la conservación de propágulos y propagación de viveros; las opciones incluyen la translocación de plantas, propagación de viveros, conservación de semillas, recolección de células meristemáticas, conservación criogénica y micro-propagación; todos estos métodos ya están sometiéndose a prueba y de hecho algunos se están poniendo en práctica en	✓		En ejecución. MPSA cuenta con un vivero de plantas en el área de Valle Grande, donde se conservan y registran especies de interés (ver anexo 1- imágenes 199 a 202). Igualmente, cuenta con el Centro de Facilidades de Reproducción de Especies Nativas para los Programas de Reforestación y Restauración del Proyecto Mina de Cobre

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	el Proyecto Ambatovy de Madagascar, el cual tiene características similares respecto a la protección de sus especies de interés (Berner, 2009: Dynatec Corporation of Canada, 2009).			Panamá, en San Juan de Turbe (fuera del Proyecto).
13232	Reintroducción de las especies de interés en los hábitats naturales reforestados tanto fuera como dentro del lugar.	-	-	No aplica en la fase actual del proyecto. Las especies de interés serán reintroducidas en el momento en el cual los sitios restaurados y reforestados por MPSA, tengan las condiciones necesarias para garantizar la sobrevivencia de las especies.
13233	Compromiso de llevar a cabo investigaciones continuas y estudios en campo enfocándose en las especies de interés de alta prioridad dentro de la huella del proyecto y en las áreas de conservación que se encuentren fuera de la huella del proyecto.	✓		En ejecución. MPSA ejecuta investigaciones continuas y estudios de campo, enfocándose en las especies de interés (EdI) de alta prioridad. Dentro de estas se encuentra el estudio de plantas de interés, especies marino-costeras, anfibios de interés, el

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				águila harpía y tortugas marinas (ver anexos 3.69, 3.70, 3.73 a 3.76, 3.78, 3.79 y 3.82). Para este trimestre, se inspeccionó el área de monitoreo del nido de águila harpía que se encuentra dentro del Proyecto; el mismo continúa siendo vigilado y se reportan las actividades de desarrollo de la cría (ver anexo 1- imágenes 209 a 212). Se pudo observar que los letreros que indican que es un área de monitoreo y que delimita el sitio, se encuentran deteriorados (ver anexo 1- imágenes 213 y 214).
13234	Se desarrollarán iniciativas para el mejoramiento y restauración de los hábitats locales que sean consistentes con el Plan de Acción para la Biodiversidad.	✓		En ejecución. MPSA ejecuta programas de restauración de hábitat, como es el monitoreo de parcelas de simulación de la restauración; una ubicada detrás de la garita, cerca del Campamento El Dorado,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				otra en el Kilómetro 19 del Camino a la Costa y ahora en el Pipeline road (ver anexo 1- imágenes 203 a 208). Se presenta el informe semestral de restauración ecológica del Proyecto, en donde se muestra una evaluación anual de las especies nativas sembradas; dando como resultado un total de ocho (8) especies aceptadas en el programa, de un total de once (11) especies evaluadas (ver anexo 3.82). Las iniciativas de mejoramiento y restauración se reportan anualmente en el informe del PAB (ver anexo 3.77).
13235	Durante la construcción de cruces de ríos y caminos cercanos al hábitat ripario, se implementarán acciones de control de ruidos,	✓		En ejecución. MPSA implementó su Plan de Control de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	sedimentación, entre otros.			Erosión y Sedimentos en 25 áreas intervenidas del Proyecto, durante este trimestre (mayo a julio de 2018). Entre las acciones desarrolladas están: hidrosiembra, canales de escorrentía y pozas de sedimentación; con la finalidad de completar la estabilización física de infraestructuras y protección del suelo al minimizar la erosión e igualmente, minimizar la cantidad de sedimentos en cuerpos de aguas cercanos a los movimientos de tierra (ver anexo 3.17).
13236	Todos los hábitats riparios alterados volverán a vegetarse para estabilizar los suelos y minimizar la erosión y la carga de sedimentos.	✓		En ejecución. MPSA implementa el Plan de Control de Erosión y Sedimentos en áreas intervenidas del Proyecto. Entre las acciones del plan que fueron ejecutadas durante este trimestre, están la hidrosiembra, canales de escorrentía y pozas de sedimentación; que fueron implementadas en 24 áreas de Sitio

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Mina y un área en Sitio Puerto (Antigua Cantera 23), ver anexo 3.17.
13237	Formar parcelas en una superficie de dos (2) hectáreas, como modelos de simulación de la restauración ambiental, que asegure el éxito en el prendimiento de las especies, que serán utilizadas en la restauración y reforestación del proyecto. Estas parcelas deberán establecerse durante la etapa de construcción y los resultados deberán ser reportados a la Autoridad Nacional del Ambiente en los informes de seguimiento.	✓		En ejecución. Se verificó en campo la implementación del Programa de establecimiento y monitoreo de parcelas de simulación de la restauración; una ubicada detrás de la antigua garita principal (Campamento El Dorado), en el Pipeline road y otra en el Kilómetro 19 del Camino a la Costa (ver anexo 1-imágenes 203 a 208 y ver anexo 3.82).
13238	Se tiene el compromiso de elaborar un plan de manejo forestal que incremente el retorno de los recursos forestales y con el objetivo de mantener la integridad biológica del bosque tropical bajo dentro de las áreas de conservación que tienen mayor prioridad; la empresa elaborará su PMF	✓		En ejecución. MPSA está a la espera de la nota de aprobación del Plan General de Manejo Forestal que presentó al Ministerio de Ambiente, el 15 de mayo de 2017, el cual a la fecha se encuentra en

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	en consulta con la ANAM, a fin de asegurar que el plan esté alineado con las metas de mantener el bosque intacto dentro de la ecorregión.			evaluación (ver anexo 3.35 del 22vo Informe de Seguimiento Ambiental). Se requiere la nota de aprobación por parte del Ministerio, para dar por ejecutado el presente compromiso.
13239	Como parte del desarrollo de viveros, MPSA financiará y colaborará con instituciones panameñas, la ANAM y las ONG para construir los viveros y brindará su apoyo en el desarrollo continuo de la experiencia botánica local para el manejo de estas instalaciones.	✓		En ejecución. MPSA, desarrolló un vivero de producción masiva para su programa de reforestación; el mismo se encuentra fuera de la huella del Proyecto. Actualmente se da apoyo a una estudiante de la Universidad de Panamá, la cual realiza su práctica profesional en el vivero de MPSA, permitiéndole adquirir experiencia en el manejo de viveros. Además, con la implementación del programa de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				reforestación, se brindan capacitaciones a los reforestadores, colaboradores técnicos de la empresa y al público en general, dicha capacitaciones se han dictado en el vivero y en las oficinas de Villa Del Carmen, (ver anexos 3.81 y 3.22 del Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento). De acuerdo con información de MPSA, se tienen viveros satélites en las provincias de Coclé, Colón, Chiriquí, Veraguas y Azuero, para la ejecución de los proyectos de reforestación; además, Minera Panamá, S.A., se unió al Proyecto Alianza por el Millón de Hectáreas que desarrolla el Ministerio de Ambiente.
13240	Reforestar siete mil trescientas setenta y cinco (7,375 Has), fuera de la huella del proyecto, en concepto de compensación ecológica y tres mil	✓		En ejecución. MPSA reforestó un total de 2627.77 Ha, desde el

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	cien (3100 Has), dentro de la huella del proyecto, en concepto de restauración ambiental. La densidad de siembra será de seiscientos a ochocientos (600 a 800) plantones por hectárea. Las hectáreas a reforestar fuera de la huella del proyecto, podrán ser ubicadas fuera de las áreas naturales protegidas (Parque Nacional Omar Torrijos y otros) o fuera de las mismas, siempre y cuando cumplan con los siguientes criterios: Zonas de protección de recursos, zonas de recargas de acuíferos, zonas que favorezcan la conectividad del Corredor Biológico Mesoamericano, bosques de galería y/o áreas con fuertes tasas de erosión; previo a su aplicación, el promotor, para ello, deberá contar con la aprobación del Departamento de Cuencas Hidrográficas de la Autoridad Nacional del Ambiente. El Plan de Rehabilitación del área			año 2012 al 2017, cumpliendo con la tasa global de compensación, que es de 2220 Ha (ver anexo 3.81 del Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento). Dichas áreas cumplen con los aspectos de densidad de siembra, los criterios de selección de áreas a reforestar y la aprobación por parte del Ministerio de Ambiente (antes Autoridad Nacional del Ambiente). La reforestación se lleva a cabo con especies nativas, al igual que la combinación del programa de reforestación con la agroforestería. En el 29vo Informe de Seguimiento, se presentará la evaluación de las áreas reforestadas correspondientes al año 2018.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	intervenida por el proyecto se desarrollará desde el año 15 de operación (3,100 Has dentro de la huella del proyecto), Minera Panamá (MPSA) ratificará la tasa de 720 hectáreas durante el año 2012 y a partir del 2013 se reforestarán 300 hectáreas anuales hasta el año 11 de operaciones (7,375 hectáreas fuera del área del proyecto); contribuyendo con una reforestación total de 10,475 Has. La reforestación se llevará a cabo con especies nativas. Para verificar si la modificación propuesta producirá los resultados esperados, se desarrollarán diferentes actividades de monitoreo, entre las cuales se destacan: - evaluación de la densidad, composición y crecimiento de la vegetación - evaluación de la mortalidad de las especies reforestadas - evaluación de la composición y distribución de la fauna - Detección de plagas y			

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	enfermedades que afectan las especies reforestadas. Toda esta información será sistematizada periódicamente a fin de tomar las acciones pertinentes, que conduzcan a una mejora continua del plan de reforestación.			
13241	Se tiene el compromiso de crear áreas protegidas nucleares dentro de la concesión minera.		✓	No conforme. MPSA no ha definido áreas protegidas nucleares dentro de la concesión minera. Esto debido a que se encuentra a la espera de la actualización y recomendaciones del Plan de Manejo del AUMD por parte del Ministerio de Ambiente.
13242	Reforestar fuera del lugar para facilitar el desplazamiento de la fauna alrededor del área del Proyecto.	✓		En ejecución. MPSA ejecuta su programa de reforestación combinado con sistemas agroforestales, que permiten la repoblación de la fauna local, mantiene la conectividad de hábitat para la fauna

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				y la conservación de la flora (ver anexo 3.81 del Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento).
13243	Se incorporarán acciones específicas de difusión y capacitación en cada uno de los proyectos de reforestación que desarrolle la empresa. Estas acciones incluyen capacitación a la población local participante del proyecto, sobre las técnicas de plantado de árboles, organización de eventos de difusión de las técnicas para que puedan incorporarse oportunidades de mejora y contribuir a su uso en otros proyectos.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A., realiza capacitaciones en temas relacionados a técnicas de reforestación, donde involucra a productores de las fincas de reforestación (ver anexo 3.90 del 26vo Informe de Seguimiento).
13244	Al final de la fase de construcción, se plantarán grupos de árboles nativos de crecimiento rápido alrededor del perímetro de las instalaciones mineras, lo que minimizará el impacto visual.	✓		En ejecución. El Proyecto Mina de Cobre Panamá se encuentra en fase de transición de la etapa de construcción hacia la etapa de operación. Esto conlleva a que el programa de restauración que se implementa dentro del Proyecto para áreas intervenidas, será

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				activado en otras áreas que así lo requieran y poder minimizar el impacto visual de la huella alrededor del perímetro de las instalaciones mineras. En el vivero de MPSA, se reproducen plantones de especies nativas que son utilizadas para la restauración dentro del área del proyecto. Desde el inicio del programa de restauración en el año 2014, se han producido en el vivero 63805 plántulas de especies nativas (ver anexo 3.82).
13245	MPSA ha asumido el compromiso de realizar el cierre progresivo de la mina y su posterior recuperación, cumpliendo con los reglamentos ambientales de la CFI, así como con los estándares de la empresa. El restablecimiento de los cauces de los cursos de agua en la medida de lo posible y la secuencia cronológica en que esto	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	se realice, deberá ser planificado en función del avance del plan de desarrollo de las operaciones mineras. MPSA definirá las estrategias de la recuperación de los cursos de agua en la medida en que se revise y actualice su Plan de cierre cada 5 años.			
13246	Revisar el plan de cierre de minas, cada cinco (5) años, para actualizar las prácticas de rehabilitación y los costos; el mismo deberá ser presentado a la Autoridad Nacional del Ambiente, para su revisión. MPSA revisará periódicamente las estrategias que garanticen la sostenibilidad de las áreas reforestadas; los costos asociados de estas estrategias, estarán integrados a las revisiones periódicas del plan de cierre de las operaciones.	-	-	En ejecución. De acuerdo con la información suministrada por MPSA, el Plan de Cierre de Minas, se encuentra en revisión por parte de un especialista externo.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
13247	Implementar un programa de recuperación progresiva de la huella del Proyecto (estabilización, revegetación y reforestación) utilizando especies nativas, aplicando técnicas que incluyan la utilización de productos naturales y/o biodegradables e implementando un manejo adaptativo de dicho programa que incluya pruebas de recuperación iniciales y actividades de monitoreo para determinar los métodos más efectivos para la rehabilitación de los ecosistemas sensibles. Al cierre/postcierre, terminar de plantar las especies por recuperación y reforestación en el lugar, reduciendo los efectos de borde (salvo la planta de generación de energía y las instalaciones portuarias) y monitorear las especies plantadas.	✓		En ejecución. MPSA ejecuta de manera conforme su programa de recuperación progresiva de la huella del Proyecto, mediante el control de erosión y sedimentación de áreas intervenidas (ver anexo 3.17). Igualmente, a través del monitoreo de ahora tres (3) parcelas de restauración ambiental, que permitirá determinar los métodos más efectivos para la rehabilitación de los ecosistemas sensibles, durante la operación del Proyecto (ver anexo 1-imágenes 203 a 208 y ver anexo 3.82).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13248	Se implementarán programas de estabilización progresiva de tierras y un plan de re-vegetación para las fases de construcción y de operaciones, a fin de controlar la erosión y reducir la liberación de sedimentos, así como para también reducir los índices de escorrentía a valores similares a los de las condiciones de línea base, durante la etapa de postcierre.	✓		En ejecución. Se implementa el Plan de Control de Erosión y Sedimentos de manera progresiva, con la intervención de las áreas constructivas (ver anexo 3.17). Igualmente, se implmenta el monitoreo de parcelas de restauración para la puesta en marcha de este programa, durante la operación del Proyecto (ver anexo 3.82).
13249	Cierre/post-cierre – recuperación de las zonas perturbadas haciendo énfasis en el desarrollo del hábitat para las especies de interés con prioridad de conservación 1 a 3.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13250	Pérdida de acceso / cierre / post-cierre -- finalizar las actividades de recuperación.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13251	La saprolita que se haya guardado durante las etapas de construcción y operaciones se colocará en los depósitos de almacenamiento de	✓		En ejecución. En Puerto y en Sitio Mina, se destinaron sitios

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	roca estéril o de mineral de baja ley; la capa de saprolita tendrá un espesor suficiente (aproximadamente unos 3 m) como para poder suministrar un medio de enraizamiento a largo plazo para un bosque tropical secundario.			para la disposición de materiales estériles (saprolita), que son remanentes de las obras de movimientos de tierra y construcción de los componentes del Proyecto. Durante la inspección, se visitó el Sitio de disposición de material estéril de Botija el cual está en la cota 190 m actualmente, siendo que su deposición culminará en la cota 230 m.
13252	La recuperación de las áreas de almacenamiento de saprolita comenzará aproximadamente en el año 20 de las operaciones mineras, terminándose una vez que la saprolita excedente de estas áreas se hayan utilizado para la recuperación de otras partes del Proyecto; la saprolita “sin remover” es el área que se encuentra entre los tajos mineros, la IMR y la planta, donde no se ha retirado saprolita para el desarrollo del Proyecto, pero se ha desbrozado	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	la vegetación o se han llevado a cabo otras actividades que alteraren el terreno. Las áreas de almacenamiento de saprolita se manejarán para evitar roca incompetente y se recuperarán y revegetarán en las fases de operación y cierre. En las etapas iniciales del proceso de recuperación, el reemplazo de la saprolita se verá mejorado con materia orgánica y/o fertilizantes, según sea necesario.			
13253	Las áreas de tierras que se vean directamente perturbadas por las instalaciones serán recuperadas por MPSA. La recuperación será progresiva y comenzará aproximadamente en el año 16 después de dar inicio a las operaciones mineras e incluyen el reemplazo de la saprolita, el mejoramiento y la revegetación; será un proceso continuo hasta el cierre de la mina. El reemplazo y/o mejoramiento de saprolita se dará	✓		En ejecución. MPSA presentó el Plan de Recuperación Ambiental y Abandono, que en el Acápite 3.1.3.1 y el Acápite 3.1.3.2, presenta los avances de la reforestación y plantea los primeros avances en el proceso de restauración de las áreas perturbadas del Proyecto (ver anexo 3.75 del Vigésimo Tercer Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	en las instalaciones de almacenamiento de roca estéril de Colina, Botija y suroeste, así como en el área de almacenamiento de saprolita de Botija; estas acciones se realizarán entre los años 16 y 27 de las operaciones mineras. La recuperación de la IMR, las áreas de almacenamiento de mineral de baja ley, así como la planta y su infraestructura asociada, se dará aproximadamente a partir del año 25 de las operaciones mineras hasta el cierre de la mina.			
13254	La restauración del hábitat acuático comenzará durante la etapa de operaciones en la medida que se vaya terminando el minado de ciertas áreas específicas y la zona se vaya recuperando. En el cierre/post-cierre, los drenajes naturales continuarán restableciéndose en la medida de lo posible, a fin de restaurar los flujos y los hábitats acuáticos a las condiciones existentes	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	previas a la perturbación.			
13255	Durante la etapa de cierre, restaurar las cantidades y los índices de flujo en los cursos de agua que se encuentran dentro del Área de Evaluación de Impactos (AEI) en la medida de lo posible.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13256	Todas las edificaciones en el área de mina, principalmente la planta y sus edificaciones auxiliares, tuberías, campamentos y todos los caminos que se hayan construido para efectos del proyecto (a excepción del camino costero u otras vías necesarias para la realización de monitoreos durante la etapa de post-cierre) serán desmantelados, retirados y recuperados durante la etapa de cierre, aplicando las mejores prácticas de manejo (Incluyendo el manejo de materiales peligrosos). Todos los cimientos de concreto serán demolidos, colocándose una capa	✓		En ejecución MPSA procedió desde inicios del 2017, con el desmantelamiento de los Campamentos Temporales de Valle Grande, Campamento Kiwara, Campamento y almacenes de MPSA, Campamento de Colina, así como el Depósito de Núcleos que fue trasladado a una nueva edificación en Valle Grande.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	de saprolita sobre los mismos para la recuperación y revegetación del área. El desmantelamiento de los caminos, ayudará también a prevenir la pesca excesiva de recursos pesqueros que previamente no se explotaban.			
13257	Al cierre, toda estructura que esté potencialmente contaminada será retirada; todos los contaminantes posibles se retirarán/drenarán de los tanques y las áreas de almacenamiento.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13258	La planta de generación de energía eléctrica y la línea de transmisión eléctrica seguirán operando aún después del cierre de la mina. Se propone que las instalaciones en Punta Rincón sean transferidas al Gobierno de Panamá o a su representante luego del cierre, tal como lo establece el Anexo XLI del EsIA (Plan de Recuperación Ambiental y Abandono).	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13259	El camino costero quedará abierto, pero con un	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	acceso controlado durante la etapa de post-cierre.			
13260	Al cierre/postcierre, mediante la alimentación del mineral de baja ley a través del molino, se minimizará el drenaje ácido lo cual limitará las altas concentraciones de metal y la necesidad de tratamiento de las aguas. Al momento del post-cierre, el mineral de baja ley que se encuentre en el área de almacenamiento, habrá sido completamente procesado.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13261	Al cierre/postcierre, la topografía de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho se contorneará y posteriormente se cubrirá con saprolita de tal forma que se limite la infiltración de agua de baja calidad hacia el agua subterránea. Las actividades de monitoreo medirán la efectividad de las instalaciones de almacenamiento para limitar la filtración, y la	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	calidad de cualquier agua que pudiera escaparse.			
13262	Se realizará el cierre progresivo de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho (DARE) una vez que hayan alcanzado su capacidad máxima para minimizar el drenaje ácido, limitando la formación de altas concentraciones de metales y la subsecuente necesidad de tratamiento del agua.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13263	Al terminar de explotar el mineral del depósito Medio, el tajo que quede se llenará con roca estéril proveniente de otros tajos para minimizar la cantidad de hábitat natural que se tenga que desbrozar para formar áreas de almacenamiento de roca estéril y para retornar esta área al ecosistema terrestre durante la fase de post-cierre.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13264	Los tajos de Botija, Colina y Valle Grande dejarán de operar aproximadamente entre los	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	años 20 y 28 y, al cierre, entre los años 33 y 35 se llenarán gradualmente con agua (minimizando el drenaje ácido) y descargarán por gravedad hacia las cuencas adyacentes de Botija y Petaquilla.			
13265	Al cierre, los lagos de los tajos de las cuencas de los ríos Petaquilla y Botija, así como el embalse de agua de la IMR y el estanque de limpieza de la cuenca del Río Uvero tendrían un efecto de enrutamiento que se considera puede reducir el riesgo de inundación en las áreas aguas abajo.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13266	Durante la etapa de cierre/post-cierre, habrá un estanque de limpieza que se encontrará dentro de la cuenca del Río Uvero, en el punto de descarga de la mina hacia el ambiente; esta estructura atenuará los flujos y reducirá los índices máximos de escorrentía provenientes del	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	asiento minero.			
13267	Al cierre, la cara aguas abajo de la presa se cubrirá con una capa de vegetación densa, que incluirá plantas de crecimiento medio y capas de vegetación superficial, y se instalarán ciertos mecanismos de control que, con el tiempo, se verán cubiertos con la vegetación; se evaluará la alternativa de cubrir toda la cara de la presa aguas abajo y la cresta con roca de desecho no generadora de ácido, entre otras alternativas; los criterios de diseño de la cubierta del cierre se establecerían durante la fase operacional de la mina.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13268	El agua de descarga de la IMR durante la etapa de cierre/post-cierre, estará compuesta mayormente por esorrentía natural.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13269	Se monitorearán los niveles de ruido submarinos a partir de ciertos lugares seleccionados en	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	donde se estará desmantelando y cerrando estructuras.			
13270	Compromiso de cinco años para monitoreo de cierre y post-cierre.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13271	Constituir una garantía financiera adecuada, para hacer frente a los posibles pasivos ambientales que se presenten durante la fase de operaciones, fase de cierre y post cierre o por causas imprevistas. La garantía financiera tendrá que ser revisada, actualizada y aprobada cada cinco (5) años por la autoridad competente y deberá hacerse del conocimiento público.	✓		En ejecución. Se documentó en el Cap.5-Anexo LXXIII del Noveno Informe de Seguimiento que MPSA realizó la entrega al Estado Panameño, de la garantía financiera para hacer frente a los pasivos ambientales que se presenten en la fase de operación, cierre y post cierre del proyecto, la misma debe ser verificada en el año 2019.
13272	Explícitamente, la empresa se compromete a desarrollar y mantener políticas, sistemas, estándares, procedimientos y salvaguardas, para guiar, monitorear y evaluar sus decisiones de negocio, sus operaciones y sus impactos sobre	✓		En ejecución. MPSA mantiene vigentes sus estrategias de Sostenibilidad como: la Política Social, la Política Ambiental y la Política de Derechos

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	los derechos humanos.			Humanos de First Quantum Minerals, LTD y que son cumplidas por MPSA y sus colaboradores, se documentó en el anexo 3.30 del Vigésimo Informe de Seguimiento. En los anexos 3.91 y 3.72 acápite b pág. 5 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento, se documentó que MPSA brindó capacitaciones sobre Derechos Humanos, en colaboración con la Defensoría del Pueblo, a personas de las comunidades vecinas al proyecto minero.
13273	Minera Panamá tiene el compromiso de ejecutar el proyecto en sus diferentes etapas implementando estándares internacionales como los de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y corporativos, reportando en forma transparente y periódica. Minera Panamá compromete una información pública de sus	✓		En ejecución. MPSA continua con el plan de monitoreo ambiental de Calidad de Aire, el cual contempla dos (2) estaciones de monitoreo, una en la comunidad de San Benito y otra en la comunidad de Río Caimito; en las cuales se monitorean:

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	resultados de monitoreo una vez al año, lo cual permitirá que la autoridad, así como ONGs especializadas puedan tener acceso a toda la información relacionada con el manejo y el desempeño socioambiental. Se harán presentaciones directas a los diferentes grupos de interés y a través de reportes públicos que podrán ser consultados a través de la página web de la empresa.			material particulado respirable (PM 2.5), material particulado respirable (PM 10), monóxido de carbono, dióxido de nitrógeno, ozono, dióxido de azufre, y metales pesados. Igualmente, el Proyecto Mina de Cobre Panamá cuenta con un laboratorio acreditado como aliado estratégico para el análisis de aguas; este es CORPLAB; quien realiza sistemáticamente el monitoreo de parámetros como pH, aluminio disuelto, hierro disuelto, cianuro, arsénico, selenio, nitratos y turbidez.
13274	Implementar el Plan de Educación Ambiental, señalado en el Estudio, en coordinación con el Departamento de Fomento a la Cultura Ambiental de la Autoridad Nacional del Ambiente.	✓		En ejecución. MPSA continúa esperando la aprobación del Programa de Educación Ambiental por parte del Ministerio de Ambiente.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA realizó charlas a sus trabajadores en temas de biodiversidad, identificación y manipulación de serpientes, compromisos ambientales de la empresa y se dictaron capacitaciones en política ambiental a trabajadores (ver anexo 3.21, acápite b).
13275	Implementar un plan y un programa de educación ambiental en el área del Proyecto, a fin de crear una toma de conciencia ambiental y promover el desarrollo de comunidades sostenibles y el buen manejo del ambiente natural, que incluye valor de preservar los bosques bajos tropicales, los recursos forestales y la biodiversidad. MPSA también enfocará este programa a la educación pública y el desarrollo de habilidades respecto a la gestión ambiental.	✓		En ejecución. MPSA ejecuta su programa de educación ambiental y la concienciación de la importancia de la gestión de la biodiversidad en el área del Proyecto (ver anexo 3.68).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13276	Implementar un procedimiento de conciliación y de resolución de inquietudes y quejas para brindar asistencia a las personas que se puedan ver afectadas por el Proyecto.	✓		En ejecución. MPSA garantiza un procedimiento de conciliación y resolución de quejas comunitarias de personas que pueden sentirse afectadas por las actividades del proyecto Mina de Cobre Panamá. Para este periodo del Informe de Seguimiento, hay quejas comunitarias por los temas de: • Paso de vehículos a alta velocidad en las calles de comunidad de La Pintada. • Falta de señalización en la entrada del desvío La Pintada (Santa Ana hasta Llano Grande). • Vehículos con resonadores haciendo ruido hasta tarde en la noche. • Basura lanzada de los vehículos a las calles de las comunidades (ver anexo 3.44).

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
13277	Implementar una política de contratación de mano de obra local a fin de maximizar los posibles beneficios locales y regionales. Durante todas las etapas del proceso de contratación de personal, se dará estricta prioridad a los locales, entendiéndose como tales a residentes o nativos de las localidades de: Villa del Carmen, Coclesito, Nazaret, Nuevo San José, San Juan de Turbe, los Molejones, San Benito, Río Caimito, Nuevo Sinaí, Nueva Lucha, Llano Grande, San Antonio, Sabaneta, Cascajal, Ranchería, Molejón, Coclé del Norte, Miguel de la Borda, La Pintada y Penonomé. Adicionalmente, dentro de las personas definidas como locales, se considerarán a los grupos vulnerables (mujeres, indígenas y personas con necesidades especiales) y a las comunidades reasentadas. Se establece que se		✓	No conforme. A pesar de que MPSA continúa aplicando su política de contratación de mano de obra local, beneficiando a pobladores locales y regionales; para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA no presentó la evidencia concerniente a la fuerza extranjera que labora en el Proyecto.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	recurrirá a otras fuentes de candidatos del Área de Evaluación de Impactos (AEI), única y exclusivamente en caso de no contar con disponibilidad de suficiente personal local, lo cual se hará de acuerdo con la política y procedimiento vigentes de Reclutamiento y Selección de MPSA, procurando siempre el cumplimiento con requisitos legales aplicables. El reclutamiento de personal final estará sujeto a los requerimientos operacionales de MPSA, y al hecho de que las personas tengan las habilidades requeridas y la voluntad de realizar el trabajo.			
13278	Ejecución de una campaña de educación acerca de las políticas de contratación a nivel regional y nacional, mediante avisos que comuniquen los puestos de trabajo disponibles y mediante materiales de información distribuidos por el Proyecto. Se comunicará la política de no	✓		En ejecución. MPSA mantiene su política de no contratar personas que se acerquen a las puertas del proyecto, ya que la empresa Minera Panamá, S.A. comunica sus vacantes a través de anuncios

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	contratar a las personas que se presenten a la puerta buscando empleo.			de prensa y programas radiales. MPSA mantiene un Banco de Datos de los interesados que acuden a las oficinas de Desarrollo Comunitario en Villa del Carmen y entregan sus hojas de vida (ver anexo 3.46).
13279	Empleo indirecto—al momento de evaluar las propuestas para abastecer al Proyecto de bienes y servicios, MPSA considerará en qué medida los proveedores y contratistas están empleando y subcontratando, respectivamente, mano de obra y negocios locales y regionales; MPSA también trabajará de la mano con y brindará apoyo a los negocios locales con viabilidad para cumplir con las necesidades de adquisición del Proyecto. Se anticipa que el empleo indirecto podrá ser transferible a otras oportunidades de negocios.	✓		En ejecución. MPSA continúa utilizando proveedores locales para abastecer el proyecto minero, además la empresa Minera Panamá, S.A. entregó una lista de proveedores locales y regionales de bienes y servicios con las cuales trabaja (ver anexo 3.47). Durante el trimestre mayo a julio, 2018; MPSA compró a la Cooperativa DONLAP (proveedor local) 229,173.43 kg de frutas y vegetales para los Campamentos El Dorado, TMF, Cobre y SK,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				por un total en de B/. 380,853.66 (ver anexos 3.48 y 3.42, pág. 17).
13280	Incrementar las oportunidades de negocios en la localidad contratando, en la medida de lo posible, a abastecedores locales.	✓		En ejecución. MPSA a través del Programa de Agroextensionismo ha incrementado las oportunidades de negocios locales, organizando a los agricultores en una cooperativa y brindándole capacitaciones constantes. Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA realizó una capacitación a 98 productores de la Cooperativa DONLAP y del proyecto de comercialización, en temas de ‘Plagas y Enfermedades de las Musáceas (Banano y Plátanos); ver anexo 3.49. Igualmente, MPSA continuó con la compra de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				productos a la Cooperativa DONLAP, durante el trimestre mayo a julio se compraron 229,173.43 kg de frutas y vegetales con un total en balboas de 380,853.66 entre los Campamentos El Dorado, TMF, Cobre y SK (ver anexos 3.48 y 3.42, pág. 17). MPSA mantiene una lista de proveedores locales con las que realiza negocios constantemente (ver anexo 3.47).
13281	Desarrollo, implementación y refinamiento de las políticas y prácticas de adquisición de productos y servicios locales, para asegurar que los empresarios de las comunidades afectadas por el Proyecto se beneficien de las oportunidades de negocios que se puedan crear con la presencia del Proyecto; esto ayudará a reducir la dependencia en el empleo generado	✓		En ejecución. MPSA ha garantizado el aumento y el mejoramiento de la calidad de la producción agrícola, con la organización de los agricultores y productores en la Cooperativa ‘Asociación de Productores Emprendedores Ambientalistas Orgánicos Sostenibles de la Pintada y Donoso’

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	por el Proyecto a largo plazo, así como el potencial declive de la producción agrícola.			(DONLAP) y las constantes capacitaciones que la empresa Minera Panamá, S.A. brinda a través de su Programa de Agroextensionismo. Esta acción ha ayudado a reducir la dependencia en el empleo generado por el proyecto y ha beneficiado a los productores en oportunidades de negocios (ver anexos 3.48 y 3.49).
13282	Los Directores de Minera Panamá, S.A., sus colaboradores y proveedores se comprometen a iniciar el proceso de compra en el área más próxima al proyecto y abrir el radio de búsqueda de acuerdo con la oferta del mercado. Siempre se dará preferencia al proveedor del bien o servicio más cercano que ofrezca la mejor condición económica para el proyecto.	✓		En ejecución. MPSA mantienen una lista actualizada de sus proveedores locales, permitiéndoles realizar las compras en las áreas más próximas al proyecto (ver anexo 3.47). Igualmente, continúa comparándoles frutas y vegetales a la Cooperativa DONLAP para abastecer los comedores de sus Campamentos (ver anexo 3.48).

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
13283	Los contratistas principales deberán presentar un plan de obtención local a la empresa, antes de la finalización del contrato, el cual será preparado de maneja conjunta con MPSA y deberá ser consistente con los valores y las políticas de la empresa, teniendo en cuenta los siguientes elementos: •Identificación de los negocios locales, regionales y nacionales afectados con la posibilidad de tomar parte en la construcción como sub-contratistas. •Compromiso con los objetivos de obtención local para las diferentes categorías de negocios, a nivel local, regional y nacional, reconociendo también los retos de cumplir con las necesidades de obtención del Proyecto debido al déficit de contratistas panameños con experiencia y de organizaciones y abastecedores que brinden servicios a la industria minera en el país; también se		✓	No conforme. MPSA continúa utilizando negocios nacionales y locales, para proveer servicios al Proyecto Mina de Cobre Panamá; sin embargo, los principales contratistas de MPSA no han presentado un plan de obtención local, por lo que la empresa no ha podido aprobarlo.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	considerará el desarrollo de procedimientos de obtención de mano de obra local, como publicación de puestos de trabajo vacantes, contratación y pago, como parte de la estrategia de reclutamiento de personal descrita líneas arriba.			
13284	Asegurar que todos los contratistas cumplan con las medidas de mitigación social según se describen en el EsIA y el Plan de Acción para Desarrollo Social (PADS) (por ejemplo, compra de productos y servicios locales, compromiso con la comunidad, salud y seguridad).	✓		En ejecución. MPSA continúa cumpliendo con las medidas de mitigación social. Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA continuó comprando a la Cooperativa DONLAP productos agrícolas para abastecer sus Campamentos; entre los meses de mayo a julio se compraron 229,173.43 kg entre frutas y vegetales para los Campamentos El Dorado, TMF, Cobre y SK (ver anexos 3.48 y 3.42, pág.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				17). MPSA, el Centro de Salud de Coclesito y el Programa de Giras Multidisciplinarias (PROGIMU) de la Universidad de Panamá; realizaron una reunión de coordinación y logística para realizar en el mes de junio, una gira médica a la comunidad de Nuevo Edén y que incluye a la comunidad de Nueva Lucha (ver anexos 3.50, 3.42, pág. 13 y anexo 3.38, acápite a, pág. 1).
13285	Acceso y modo de vida equitativos—implementar programas de trabajo para la mano de obra no calificada y semi-calificada.	✓		En ejecución. MPSA continuó implementando programas que ayuden a los comunitarios a prepararse para poder ingresar al mercado laboral. Para este periodo del Informe de Seguimiento,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				MPSA realizó una capacitación a 98 productores de la Cooperativa DONLAP y del proyecto de comercialización, en temas de ‘Plagas y Enfermedades de las Musáceas (Banano y Plátanos), ver anexo 3.49. La empresa Minera Panamá, S.A en coordinación con el MIDES, realizó una capacitación a facilitadores del Programa de Alfabetización Muévete por Panamá Yo Si Puedo 2018, a maestros de las comunidades de Coclesito, Nuevo Edén, Nueva Esperanza, Nazareth (ver anexos 3.51, 3.42, pág. 4 y anexo 3.38, acápite b, pág. 1). En el anexo 3.28 del Vigésimo Sexto Informe de Seguimiento, se documentó que MPSA aprobó la construcción de un Centro de Capacitación

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				Comercial en La Pintada, que trabajará con estándares de clase mundial en la formación de electricistas, instaladores, caldereros y mecánicos.
13286	Competencia en la demanda de oportunidades laborales locales—MP SA llevará a cabo un monitoreo para recopilar información necesaria respecto a la evolución de la competencia por la mano de obra local en el transcurso del desarrollo del Proyecto y consultará con las personas afectadas y su gobierno sobre la mejor manera de tratar los posibles impactos en la demanda de oportunidades de trabajo.	✓		En ejecución. MP SA lleva a cabo un monitoreo que le permite recopilar información de la mano de obra local durante el desarrollo del proyecto, hay que tener en cuenta que en la medida en que terminen los trabajos de construcción y empiece el periodo de operación se reducirá la mano de obra contratada, pues se requerirá mano de obra especializada. En el anexo 3.27 y 3.28 del Vigésimo Sexto Informe de Seguimiento, se documentó que MP SA entregó el Informe de trabajos realizados

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				2017 y se entregó el Informe de Trabajo para el año 2018, donde se espera que 160 personas de las comunidades aledañas serán identificadas, capacitadas y empleadas
13287	Identificar las posibles áreas de capacitación técnica y ofrecerlas para el desarrollo de habilidades con otras organizaciones trabajando en apoyo a los programas de capacitación.	✓		En ejecución. MPSA realiza esfuerzos en capacitaciones técnicas a agricultores y productores, considerando que es la tierra el mayor activo con que cuentan los habitantes de las comunidades cercanas al proyecto Mina de Cobre Panamá, por ello para este periodo del Informe de Seguimiento se continuó con la capacitación a productores de la Cooperativa DONLAP en temas de ‘Plagas y Enfermedades de las Musáceas (Banano y Plátanos) ver anexo 3.49.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
13288	Fortalecer la dimensión y las habilidades de la fuerza laboral en el sector minero tanto en la región central de Panamá como a nivel nacional, a través de becas, programas de aprendizaje y el inicio de la estrategia de desarrollo de la comunidad. Crear las oportunidades para la participación de los moradores en las iniciativas de educación y capacitaciones	✓		En ejecución. MPSA ha fortalecido las habilidades de la fuerza laboral en el sector minero, becando a estudiantes universitarios interesados en carreras que tengan que ver o sean afines a proyectos mineros, para el año en curso 2018, se estima que habrá 131 becarios universitarios en total. En el anexo 3.20 del Vigésimo Sexto Informe de Seguimiento, se documentó que MPSA envió a la fábrica Liebherr, en Virginia, Estados Unidos, a tres (3) trabajadores operadores de equipo pesado panameños, para ser capacitados como entrenadores de camiones Liebherr T284.
13289	Durante todas las etapas del proceso de capacitación de personal, se dará estricta prioridad a locales, entendiéndose como tales a	✓		En ejecución. Se ha documentado que MPSA ha desarrollado

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	residentes o nativos de las localidades de Villa del Carmen, Coclesito, Nazaret, Nuevo San José, San Juan de Turbe, los Molejones, San Benito, Río Caimito, Nuevo Sinaí, Nueva Lucha, Llano Grande, San Antonio, Sabaneta, Cascajal, Ranchería, Molejón, Coclé del Norte, Miguel de la Borda, la Pintada y Penonomé. Adicionalmente, dentro de las personas definidas como locales, se considerarán a los grupos vulnerables (mujeres, indígenas y personas con necesidades especiales).			capacitaciones a residentes de las comunidades cercanas al proyecto Mina de Cobre Panamá. Para este periodo del informe de Seguimiento la empresa Minera Panamá, S.A en coordinación con el MIDES, realizó una capacitación a facilitadores del Programa de Alfabetización Muévete por Panamá Yo Si Puedo 2018, a maestros de las comunidades de Coclesito, Nuevo Edén, Nueva Esperanza y Nazareth (ver anexos 3.51, 3.42, pág. 4 y anexo 3.38, acápite b, pág. 1). MPSA realizó una capacitación a 98 productores de la Cooperativa DONLAP en temas de ‘Plagas y Enfermedades de las Musáceas (Banano y Plátanos), ver anexo 3.49.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				La Autoridad Marítima de Panamá emitió un registro de Preinscripción para participantes, en la Gira Nacional para la capacitación y emisión de carnet de: Operador de Lanchas de 2da. Clase hasta 12 mts; Patrón de Pesca de 2da. Clase hasta 12 mts; Marinero de Embarcaciones Menores en las comunidades costeras cercanas al proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.52).
13290	Para tratar la desigualdad entre hombres y mujeres, MPSA apoyará el empoderamiento de géneros, grupos de mujeres, educación y empleo de mujeres jóvenes (15 a 24 años de edad) y la toma de conciencia y pruebas de ETS y HIV.	✓		En ejecución. MPSA a través de los médicos del personal de las clínicas, dictaron charlas a trabajadores de las lavanderías y personal de limpieza; especialmente a mujeres que en su mayoría son de las comunidades cercanas al proyecto, en temas de: métodos anticonceptivos, prevención de enfermedades de transmisión sexual (ETS), importancia del control de salud (ver anexo

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				3.35). Igualmente, en temas de educación para este periodo del Informe de Seguimiento, en el Centro Comunitario Nutricional de Coclesito y el Sub Centro Comunitario Nutricional de Villa del Carmen; se realizó una capacitación dirigida a las madres de los niños y niñas del programa NUTRE HOGAR, con el objetivo de Concientizar a la población sobre la importancia de consumir agua segura para evitar la transmisión de enfermedades (ver anexos 3.53, 3.42, pág. 10 y anexo 3.38, acápite a, pág. 1). De igual manera se les brindó la capacitación “Saneamiento y Práctica de Higiene Personal”, con el objetivo de enseñar prácticas de hábitos de higiene para conservar una buena salud y mejorar y preservar las condiciones sanitarias básicas en

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				sus comunidades (ver anexo 3.53, acápite b). Minera Panamá, S.A. y la Asociación Nacional Pro-Nutrición Infantil Nutre Hogar, firmaron un Convenio de Cooperación para fortalecer las capacidades de las familias beneficiarias, en materia de nutrición, salud, empoderamiento, desarrollo social, cultural y económico (ver anexo 3.54).
13291	MPSA ofrecerá capacitación, empleo y otras oportunidades dentro del Proyecto a los miembros de las comunidades indígenas.	✓		En ejecución. MPSA continúa ofreciendo capacitación y oportunidades a los miembros de las comunidades indígenas. Para este periodo del Informe de Seguimiento, en la escuela de la comunidad de Nuevo Edén se realizó una capacitación a estudiantes en los temas de: Higiene personal y prevención de enfermedades,

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				Prevención de enfermedades transmitidas por vectores, Preservación del Medio ambiente y Prevención de conductas no deseadas (ver anexo 3.53, acápite b y anexo 3.38, acápite b, pág. 2). MPSA realizó reuniones de coordinación con el MIDES-Coclé, para la capacitación en temas de Conductas Indeseables a estudiantes y padres de familia de las Escuelas de Nuevo Edén y Nueva Esperanza; las cuales se dictaron en el mes de mayo del presente año 2018 (ver anexos 3.41, 3.42, pág. 15 y anexo 3.38, acápite a, pág. 2). La empresa Minera Panamá, S.A en coordinación con el MIDES realizó una capacitación a facilitadores del Programa de Alfabetización Muévete por Panamá Yo Si Puedo 2018, a maestros de las comunidades de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Nuevo Edén y Nueva Esperanza (ver anexos 3.51, 3.42, pág. 4 y anexo 3.38, acápite b, pág. 1). En el Sub Centro de Nuevo Sinaí, se llevó a cabo la capacitación para el equipo de colaboradores de Nutre Hogar, con el taller de cuerdas para el logro de objetivos, Orientación para el uso de cualquier dinámica, Liderazgos de organización grupal y servicios, Técnicas grupales para el desarrollo de una reunión, Las dinámicas y la comunicación (ver anexos 3.39 y 3.38, acápite c, pág. 1).
13292	Ofrecer educación, empleo y alternativas de generación de ingresos a los mineros artesanales y de pequeña escala. En la etapa de cierre/post cierre, educar y ofrecer otras alternativas de empleo	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13293	Trabajar con las agencias de gobierno asociadas en minería artesanal y a pequeña escala para determinar el mejor curso de acción a seguir	✓		En ejecución. Se documentó en el Cap. 6 anexo X del Décimo Segundo Informe de Seguimiento, que MPSA continúa colaborado con el gobierno nacional para el control de la minería artesanal.
13294	Coordinar y colaborar con las autoridades locales para compartir información acerca de cómo establecer y apoyar el servicio policial y monitoreo en las comunidades	✓		En ejecución. MPSA coordina con el servicio policial el monitoreo en las comunidades cercanas al proyecto Mina de Cobre Panamá. Para este periodo del Informe de Seguimiento, en la Escuela de Nuevo San José se realizaron charlas de capacitación en conductas no deseadas con la colaboración de la Policía de Niñez y Adolescencia de Penonomé y de MPSA. Las charlas que se realizaron fueron sobre: abuso

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				sexual, paternidad irresponsable, alcoholismo, autoestima, deberes y derechos de los niños y niñas, bajo rendimiento académico y tendencias de la moda (ver anexo 3.41).
13295	MPSA conversará con las autoridades locales y regionales respecto al alojamiento de las familias, a fin de lidiar con cualquier déficit de alojamiento que pueda haber para los trabajadores y contratistas; el tema de desarrollo de las opciones de alojamiento durante las operaciones mineras se tratará con mucho cuidado, a fin de evitar crear un resentimiento a nivel local en el sentido de tener la percepción de haber una diferencia en los estándares de alojamiento y servicios básicos (como luz y agua), así como evitar la necesidad de desechar los alojamientos en la etapa de post-cierre.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
13296	Se trabajará en alianza con los gobiernos locales, regionales y nacionales para canalizar el mejoramiento y desarrollo de la infraestructura comunitaria (energía, comunicaciones, suministro de agua), mantenimiento de los caminos y los servicios locales.	✓		En ejecución. MPSA realizó una inspección a la construcción de aceras y mejoras de la cancha de la Escuela de Los Molejones (ver anexo 3.55, acápite a). Dentro del periodo de evaluación del presente Informe de Seguimiento, MPSA realizó distintas actividades para el cumplimiento de este compromiso: • Inspeccionó las obras de avance de la construcción de la Casa de Huésped en la comunidad de Nuevo Edén, la cual arrojó las observaciones siguientes: ○ Las ventanas deben ser selladas con silicón; las tuberías eléctricas deben ser fijadas al techo con grapas de seguridad;

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				se debe resanar la losa en el área del baño, sellar el inodoro con lechada y el fregador debe ser sellado con silicón a su alrededor (ver anexo 3.55, acápite b). • Inspeccionó en campo los trabajos de construcción del aula de estimulación para niños y cobertizo en Nutre Hogar, en la comunidad de Villa del Carmen; donde se determinó que la obra se encuentra en un 100% culminada (ver anexo 3.55, acápite c). • Inspeccionó el avance de las adecuaciones de un baño a una casa de familia en la comunidad de Coclesito, donde se determinó que la misma se encuentra culminada (ver anexo 3.55, acápite d).

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				- Inspección la infraestructura de la COOPERATIVA de Coclesito, para poder proponer un diseño y presupuesto de materiales para la aprobación de la mano de obra en las mejoras que se la va a realizar al lugar (ver anexo 3.55, acápite e). - Realizó una reunión con el MEDUCA Colón y la Dirección del IPT de Coclesito, para ver el tema de las mejoras en la infraestructura de la escuela y la apertura del Programa Nocturno que beneficiará a trabajadores del proyecto y a comunitarios cercanos a Coclesito (ver anexo 3.55, acápite f y anexo 3.38, acápite a, pág. 3). - Realizó una visita a las oficinas de Mi Escuela Primero del MEDUCA en la ciudad

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				de Panamá, para darle seguimiento a la Legalización de los Terrenos del IPT Coclesito; en la misma, se entregó el Convenio firmado Mi Escuela Primero-MPSA, que regula los apoyos que dará la empresa Mina de Cobre Panamá a Escuelas de la Zona de Influencia del Proyecto (ver anexo 3.55, acápite g). • Realizó una inspección de verificación del estado actual de la Capilla y cerca del cementerio en la comunidad de Ranchería, y se comprometió a realizar el diseño y cálculo de material para la aprobación de la mano de obra (ver anexo 3.55, acápite h). • Realizó una inspección a los trabajos de construcción de la batería sanitaria en la

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				escuela de la comunidad de Los Molejones, la obra se encuentra culminada (ver anexo 3.55, acápite i y anexo 3.42, pág. 18). • Realizó inspección de verificación de las observaciones hechas por el MINSA a las mejoras realizadas a la toma de agua en la comunidad de Los Molejones (ver anexo 3.55, acápite j). • Realizó inspección de la construcción de la nueva caseta (parada) en la entrada de Nueva Esperanza (ver anexo 3.55, acápite k). • Realizó la entrega del material de construcción al MEDUCA para la construcción de aulas temporales en los predios de la comunidad de Vista Hermosa,

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				mientras se realizan las mejoras a la escuela de la comunidad (ver anexo 3.55, acápite l). • Con el apoyo de IIASA y el MOP, realizaron reparaciones en las calles internas de las comunidades de Coclesito y Villa del Carmen (ver anexo 3.55, acápite m). • Apoyó al Instituto Panameño de Rehabilitación Especial (IPHE) de Penonomé, con materiales de construcción y mano de obra, para realizar paredes divisorias en salones que servirán como aula de estimulación a los niños que se atienden (ver anexo 3.55, acápite n). • Construye una rampa de hormigón para facilitar el acceso a la parada de buses de las

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				comunidades de Nuevo Edén y Nueva lucha, ya que por mejoras en la vía que va hacia el proyecto Mina de Cobre Panamá el talud queda con material suelto y con una pendiente alta que impide el buen tránsito del peatón (ver anexo 3.55, acápite o). • Realizó la entrega formal de las obras de mejoras a salón de clases y losas en la Escuela de la comunidad de Boca de Toabré (ver anexo 3.55, acápite p). • Realizó inspección del Proyecto de Realineamiento de Puente U en la comunidad de Cascajal. La obra contempla 440 m lineales de realineamiento aproximadamente (casi 2 hectáreas por afectar), rodadura de 4m de cada lado, servidumbre de 1.7 m y la

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				utilización de cajones pluviales (ver anexo 3.55, acápite q). • Entregó para aprobación al MINSA el plano de la construcción de un Sub Centro de Salud en la comunidad de Río Caimito (ver anexo 3.55, acápite r). • Culminó la remodelación del muelle de Nuevo Edén (ver anexo 3.42, pág. 19). • Realizó el levantamiento topográfico del área de servidumbre de 6 mts. en toda la comunidad de Río Caimito, iniciando desde el punto donde se tiene previsto que llegará el poste final (ver anexo 3.55, acápite s).

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
13297	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades—ofrecer un posible apoyo a las agencias correspondientes para personalizar el suministro de programas de salud comunitaria.	✓		En ejecución. MPSA, el Centro de Salud de Coclesito y el Programa de Giras Multidisciplinarias (PROGIMU) de la Universidad de Panamá, realizaron una reunión de coordinación y logística para efectuar en el mes de junio una gira médica a la comunidad de Nuevo Edén, que incluyen a la comunidad de Nueva Lucha (ver anexos 3.50, 3.42, pág. 13 y anexo 3.38, acápite a, pág. 1). MPSA realizó una reunión de coordinación en la sede del MINSA-Colón para coordinar la construcción del Puesto de Salud y Toma de agua en la comunidad de Río Caimito; la empresa Minera Panamá, S.A entregó los planos y diseños (ver anexo 3.55, acápite t).

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				MPSA realizó la donación de aires acondicionados y apoyó con la mano de obra para la instalación de estos en el Centro de Salud de Coclesito (ver anexo 3.56).
13298	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades—trabajar con los proveedores de servicios de salud locales y regionales para entender mejor la dinámica de transmisión de las enfermedades transmitidas por vectores.	✓		En ejecución. MPSA continúa trabajando con el MINSA Regional de Colón, para atender enfermedades transmitidas por vectores. Para este periodo del Informe de Seguimiento Se realizó campaña de vacunación contra el sarampión en las comunidades de Nueva Esperanza, Nuevo Edén, Nueva Lucha y Nuevo Sinaí (ver anexo 3.42, pág. 10).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13299	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades—MPSA mantendrá informados a los centros de salud ubicados en los alrededores acerca de los avances del Proyecto y de la cantidad de personal con el que cuenta, de tal manera que los centros de salud se encuentren preparados para lidiar con cualquier tipo de tratamiento de emergencia, de presentarse el caso.	✓		En ejecución. MPSA presentó nota al Ministerio de Salud Regional de Colón sobre la cantidad de personal con la que cuenta el proyecto al 15 de julio del presente año 2018, el proyecto Mina de Cobre Panamá cuenta para este periodo del Informe de Seguimiento con un total de 11,955 trabajadores, de los cuales 8,517 son panameños (ver anexo nota MINSA).
13300	MPSA catalizará el planeamiento del uso de tierras a nivel regional, trabajando en coordinación con los gobiernos para desarrollar un plan regional de uso de tierras que ayude a asegurar que la región se esté desarrollando responsablemente, incorporando aspectos de mejora y protección ecológica.	✓		En ejecución. MPSA continúa trabajando en coordinación con los gobiernos locales, desarrollando un plan de uso de tierras. En el anexo 3.72 del Vigésimo Sexto Informe de Seguimiento, se documentó que más de 50

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				personas participaron en la jornada de agro reforestación en la finca del Sr. Emerenciano Pérez de la Comunidad de Molejón; donde sembraron 3,000 plántones de café provenientes del vivero de MPSA, ubicado en la Comunidad de San Juan de Turbe. El Programa de Reforestación de MPSA, continuó con las jornadas de trabajo voluntario en el vivero y en las fincas de reforestación, el cual está en coordinación con el desarrollo del Plan Regional de usos de tierras, documentado en el anexo 3.25 del Décimo Tercer Informe de Seguimiento. Se documentó en el anexo 3.22 del Vigésimo Informe de Seguimiento, que MPSA se unió al Proyecto Alianza por el Millón de Hectáreas, del

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				Ministerio de Ambiente.
13301	Pérdida de acceso—reasentamiento de las personas afectadas, de ser necesario (ver anexo XXXIV)	✓		Ejecutado. MPSA terminó de ejecutar este compromiso desde el mes de enero del año 2017; está documentado el traslado de dos (2) comunidades del grupo étnico Ngäbe a las nuevas comunidades de Nueva Esperanza y Nuevo Edén; solo queda pendiente la auditoria de cierre del compromiso, realizada por una consultora externa y el informe final dirigido al Ministerio de Gobierno (MIGO).
13302	Pérdida de acceso—desarrollar medidas alternativas que permitan a los residentes seguir su camino a su destino, quienes utilizan cualquier ruta existente dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) de manera regular.	✓		En ejecución. Existen paradas comunitarias, las cuales continúan prestando servicios de transporte a los comunitarios; las mismas cuentan con rutas y horarios definidos (ver anexo 1-imagen 215).

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
13303	Pérdida de acceso—ofrecer compensación	✓		Ejecutado. Durante la inspección realizada para el Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento, se verificó a través de visitas a las familias compensadas de la LTE; que la compensación se realizó en buenos términos y que no hay ninguna inconformidad al respecto, se documentó que solo se mantienen algunas quejas comunes respecto a la falta de mantenimiento de las vías de acceso a las torres y que algunos trabajadores de MPSA dejan los portones abiertos ocasionando que los animales se pasen de un potrero a otro o se escapen y se coman cultivos de otros propietarios.
13304	Pérdida de acceso—construir y mantener los senderos o rutas alternativas (vías y caminos) para beneficiar a las personas que puedan acceder las comunidades cercanas mediante	✓		En ejecución. Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA realizó una reunión comunitaria y con

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	transporte motorizado.			autoridades locales e institucionales en la Casa Comunal de Cañaveral, para buscar alternativas en la reparación de la carretera que se ha visto afectada por el constante paso de equipo pesado y vehículos pequeños (ver anexos 3.15 y 3.57). MPSA realizó inspección del Proyecto de Realineamiento de Puente U en la comunidad de Cascajal. La obra contempla 440 m lineales de realineamiento aproximadamente (casi 2 hectáreas por afectar), rodadura de 4m de cada lado, servidumbre de 1.7 m y la utilización de cajones pluviales (ver anexo 3.55, acápite q). MPSA construye una rampa de hormigón para facilitar el acceso a la parada de buses de las comunidades de Nuevo Edén y Nueva Lucha, ya que por mejoras en la vía que va hacia el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				proyecto Mina de Cobre Panamá, el talud queda con material suelto y con una pendiente alta que impide el buen tránsito del peatón (ver anexo 3.55, acápite o). MPSA con el apoyo de IIASA y el MOP, realizaron reparaciones en las calles internas de las comunidades de Coclesito y Villa del Carmen (ver anexo 3.55, acápite m).
13305	MPSA ha suscrito y respalda compromisos con las más destacadas iniciativas internacionales de minería responsable, todas las cuales contemplan como componentes de buenas prácticas, el desarrollo de actividades de difusión y capacitación para el fortalecimiento de capacidades locales y transparencia.	✓		En ejecución. MPSA continúa brindando comunicación sobre los avances del proyecto y de los programas sociales del mismo, igualmente notifica sobre las capacitaciones que realiza en cada uno de los Programas de Desarrollo Comunitario, los cuales divulga a través de los Boletines Informativos como El Tucán, que es de circulación

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				comunitaria y Tiempos de Cobre que es de circulación interna del proyecto; además, de un programa radial comunitario llamado “Con Nuestra Gente”. Para este periodo del Informe de Seguimiento en el Centro Comunitario Nutricional (CCN), de Coclesito y Sub Centros de Nuevo Sinaí y Villa del Carmen, se llevó a cabo la capacitación para el equipo de colaboradores de Nutre Hogar, con el taller sobre: Finanzas Personales, Importancia de la Educación Financiera, Concepto y definición del Ahorro, Tips básicos para iniciar a ahorrar, Plan de Ahorro (Inversión), Presupuesto como Herramienta Financiera (ver anexo 3.39 y anexo 3.38, acápite c, pág. 1). MPSA realizó una capacitación a 98 productores

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				de la Cooperativa DONLAP en temas de ‘Plagas y Enfermedades de las Musáceas (Banano y Plátanos) ver anexo 3.49. La empresa Minera Panamá, S.A en coordinación con el MIDES, realizó una capacitación a facilitadores del Programa de Alfabetización Muévete por Panamá Yo Si Puedo 2018, a maestros de las comunidades de Coclesito, Nuevo Edén, Nueva Esperanza, Nazareth (ver anexos 3.51, 3.42, pág. 4 y anexo 3.38, acápite b, pág. 1).
13306	Todas las poblaciones locales serán salvaguardadas contra cualquier accidente o evento no anticipado mediante la implementación y mejoramiento continuo del Plan de Contingencia (Sección 10.9), el Plan de Acción para el Desarrollo Social (PADS)	✓		En ejecución. MPSA continuó implementando el Plan de Contingencia a través de los Planes de Acción para el Desarrollo Social, Políticas de Conciliación y el Plan de Acción de

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	(Sección 10.1.4.3), el Plan de Participación Ciudadana, incluyendo las políticas de conciliación (Sección 10.5), el Plan de Acción para el Reasentamiento (PAR, Sección 10.1.4.4) y otros planes y procedimientos.			Reasentamiento. Para este periodo del informe de Seguimiento MPSA realizó una reunión de coordinación en la sede del MINSA-Colón para coordinar la construcción del Puesto de Salud y Toma de agua en la comunidad de Río Caimito, la empresa Minera Panamá, S.A entregó los planos y diseños (ver anexo 3.55, acápite t). Se realizó una campaña de vacunación contra el sarampión en las comunidades de Nueva Esperanza, Nuevo Edén, Nueva Lucha y Nuevo Sinaí (ver anexo 3.42, pág. 10). MPSA con el apoyo de IIASA y el MOP, realizaron reparaciones en las calles internas de las comunidades de Coclesito y Villa del Carmen

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				(ver anexo 3.55, acápite m). Se realizó una reunión entre MPSA, MEDUCA Colón y la Dirección del IPT de Coclesito, para ver el tema de las mejoras en la infraestructura de la escuela y la apertura del turno Nocturno que beneficie a trabajadores del proyecto y a comunitarios cercanos a Coclesito (ver anexo 3.55, acápite f y anexo 3.38, acápite a, pág. 3). MPSA mantiene el acompañamiento, la capacitación y el apoyo técnico a las familias de las comunidades reasentadas (Nuevo Edén y Nueva Esperanza), hasta el 31 de julio de 2018. MPSA continua con su política de conciliación a través de la Oficina de Quejas Comunitarias, para este periodo del Informe de Seguimiento,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				hay quejas comunitarias por el tema de paso de vehículos a alta velocidad en las calles de La Pintada, la falta de señalización en la entrada del desvío La Pintada (Santa Ana hasta Llano Grande) y quejas por vehículos con resonadores haciendo ruido hasta altas horas de la noche (ver anexo 3.44).
13307	El Departamento de Relaciones Externas desarrollará indicadores de monitoreo y evaluación del Plan de Gestión Social, que deberán: - Dar seguimiento sobre el cumplimiento de las políticas, - Dar seguimiento al cumplimiento de los compromisos sociales adquiridos por MPSA, - Monitorear y evaluar el desempeño y la efectividad de los procesos de relacionamiento con cada uno de los grupos de interés del Proyecto Mina de Cobre Panamá, - Monitorear y evaluar, en conjunto con las	✓		En ejecución. La empresa Minera Panamá, S.A. es auditada trimestralmente por un consultor externo, idóneo e independiente a MPSA, llamada Corporación de Desarrollo Ambiental S.A. (CODESA); la cual se encarga de verificar la ejecución de los monitoreos ambientales y el seguimiento a la ejecución de todos sus programas y compromisos sociales y ambientales y verificando que el proyecto Mina de Cobre Panamá cumpla con

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	comunidades, el desempeño y la efectividad de los programas de desarrollo comunitario para cada uno de los programas y proyectos que componen los distintos planes de desarrollo social. Adicionalmente, el departamento establecerá instancias de monitoreo y evaluación participativas a través de consultas comunitarias, con el fin de validar las conclusiones del monitoreo y evaluación del desempeño del departamento para hacer los ajustes necesario en la medida en que el Proyecto vaya avanzando. Los resultados de los indicadores de monitoreo y evaluación se informarán a las comunidades a través de consultas bianuales o según la frecuencia que las comunidades estimen necesario.			todos los estándares y restricciones ambientales, permisos, seguridad y aspectos sociales, exigidos en el EsIA, el Plan de Manejo Ambiental y de Gestión Social. La empresa consultora Sudafricana AKA-especialistas en Gestión de Riesgos, realizó un audito al Sistema de Gestión Ambiental de MPSA del 2 al 6 de julio del presente año 2018 (ver anexo 3.67). La empresa peruana OH COMMON GROUND CONSULTING, consultora seleccionada por MPSA para el monitoreo de medio término del Plan de Acción de Reasentamiento, está pendiente de la auditoría de cierre del Programa de Acción de Reasentamiento, ya que la etapa 4: Restauración de medios de Vida debió culminar

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				el 31 de julio del año 2018, la cual era la última etapa del PAR.
13308	Elaborar un plan de compromiso de los grupos de interés y un programa de desarrollo comunitario para establecer empleo a largo plazo.	✓		En ejecución. MPSA tiene varios programas que garantizan empleo a largo plazo, entre ellos tenemos el programa de Alfabetización en coordinación con el MIDES (ver anexo 3.51). La construcción de un Centro de Capacitación Laboral en La Pintada, que trabajará con estándares de clase mundial en el desarrollo de electricistas, instaladores, caldereros y mecánicos, se documentó en el anexo 3.28 del Vigésimo sexto Informe de Seguimiento. Para este periodo del Informe de Seguimiento, 98 productores de la Cooperativa DONLAP y de

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				comercialización, fueron capacitados en temas de ‘Plagas y enfermedades de las Musáceas (Banano y Plátanos), ver anexo 3.49.
13309	MPSA divulgará a través de consejeros comunitarios y de asuntos indígenas, un programa de información pública respecto a las actividades del proyecto a las comunidades y las autoridades gubernamentales.	✓		En ejecución. En el anexo 3.72 acápite a pág. 6 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento se documentó que es a través de los comités CPC que la Empresa Minera Panamá, S.A. divulga todas las actividades que el proyecto realiza a las comunidades cercanas. MPSA a través de la Oficina de Asuntos Comunitarios, logró organizar a 13 comunidades en Comités de Participación Comunitaria (CPC), compuestos por representantes de cada una de las comunidades; cuyo objetivo es el de poder canalizar las necesidades de estas a las

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				autoridades locales y a la empresa Mina de Cobre Panamá.
13310	La estrategia de mitigación para estas comunidades indígenas cumplirá con los requerimientos de la Corporación Financiera Internacional (CFI) descritos en CFI PS 7. MPSA buscará con la participación de los mismos indígenas y en alianza con el gobierno panameño, asegurar que las comunidades indígenas Ngäbe dentro de su área de influencia, con las cuales ha establecido ya un vínculo y relación de respeto y de conocimiento mutuo, obtengan de manera participativa, beneficios sociales y económicos adecuados culturalmente, que aseguren el mejoramiento de la calidad de vida y el respeto de sus derechos durante todo el ciclo de vida de la mina y puedan mantener y continuar sin dificultad con sus tradiciones y	✓		En ejecución. MPSA ha trabajado con la participación de los mismos indígenas y en alianza con el gobierno panameño, para asegurar que las comunidades indígenas Ngäbe dentro de su área de influencia, obtengan de manera participativa, beneficios sociales y económicos adecuados culturalmente. A las dos (2) comunidades reasentadas (Nuevo Edén y Nueva Esperanza) se les dio ayuda, capacitación y seguimiento para garantizarles la restauración de sus medios de vida hasta el 31 de julio del año 2018. Pare este periodo del Informe de Seguimiento

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	cultura aún después de cerrada la mina.			MPSA, el Centro de Salud de Coclesito y el Programa de Giras Multidisciplinarias (PROGIMU) de la Universidad de Panamá, realizaron una reunión de coordinación y logística para la programación de la gira médica a la comunidad de Nuevo Edén (incluyendo comunitarios de Nueva Lucha) en el mes de julio del 2018 (ver anexos 3.50, 3.42, pág. 13 y anexo 3.38, acápite a, pág. 1). Con el apoyo de MPSA, se mantienen cultivos de subsistencia, bananos, yuca, plátano, dacen, coco pifá, piña y café en las comunidades de Nuevo Edén y Nueva Esperanza (ver anexo 3.58, acápite c, pág. 1). MPSA culminó la remodelación del muelle de Nuevo Edén (ver anexo 3.42, pág. 19).

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				MPSA construye una rampa de hormigón para facilitar el acceso a la parada de buses de las comunidades de Nuevo Edén y Nueva Lucha, ya que por mejoras en la vía que va hacia el proyecto Mina de Cobre Panamá, el talud queda con material suelto y con una pendiente alta que impide el buen tránsito del peatón (ver anexo 3.55, acápite o).
13311	MPSA se compromete a manejar de forma justa y transparente los desplazamientos de las personas y sus hogares causados por el proyecto a través de un proceso de reasentamiento cuidadosamente planificado e implementado. Este proceso se ajustará a las mejores prácticas internacionales, como lo definen las Normas de Desempeño (ND) sobre Sostenibilidad Social y Ambiental de la Corporación Financiera	✓		Ejecutado. Hasta el 31 de julio de 2018 se realizará el acompañamiento dentro del Programa de Restauración de Medios de Vida, el cual es la última etapa del Plan de Reasentamiento (PAR) que constó de cuatro (4) fases: planeación, plan y traslado a las dos (2) nuevas comunidades (Nuevo Edén y Nueva Esperanza) y

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	Internacional (CFI) y cumplirá o excederá todo requerimiento legal o regulatorio del Gobierno de Panamá. De acuerdo con las mejores prácticas internacionales, este proceso será transparente, culturalmente adecuado y estará caracterizado por negociaciones de buena fe y la participación informada de las personas y hogares desplazados.			acompañamiento y restauración de medios de vida.
13312	Es de esperarse que haya cierto impacto en personas específicas, familias individuales o ciertas comunidades debido a la necesidad de adquisición de tierras y el subsecuente reasentamiento; si, después de considerar los efectos potenciales, los residentes de una comunidad determinan que los efectos son inaceptables, MPSA acordará en reasentar a la comunidad.	✓		Ejecutado. En el mes de enero del 2017, MPSA culminó el traslado de las últimas cuatro (4) familias que no quisieron reasentarse inicialmente, de la comunidad de Petaquilla hacia la nueva comunidad de Nuevo Edén. Quedó pendiente hasta el mes de julio del 2018 el acompañamiento del reasentamiento donde

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				personal de Asuntos Comunitarios de MPSA continuó brindando apoyo y capacitaciones de manera constante.
13313	Las personas cuyos bienes y/o recursos de vida se vean afectados por los requerimientos de tierra para la expansión del Proyecto, serán reasentadas y compensadas, según lo establecido en el Marco Conceptual para el Plan de Acción para el Reasentamiento (PAR). En esencia el proceso será diseñado como una iniciativa de desarrollo sostenible para los desplazados, a través del cual sus medios de subsistencia, estándares y calidad de vida serán perceptiblemente mejorados.	✓		En ejecución. Del Plan de Acción de Reasentamiento solo queda en ejecución la Fase IV: Restauración de Medios de Vida hasta el mes de julio del presente año 2018. Para este periodo del Informe de Seguimiento se mantienen los cultivos de subsistencia (bananos, yuca, plátano, dacen, coco, pifá y piñas). Las comunidades de Nueva Esperanza (31 familias con una población de 255 personas en total) y Nuevo Edén (12 familias con una población de 149 personas en total), han sembrado varias hectáreas de café en asociación

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				con cultivos de autoconsumo. Además, MPSA les ha dado seguimiento técnico a familias en la implementación y manejo de ceba de pollos (ver anexo 3.58). En el anexo 3.28 del Vigésimo Sexto Informe de Seguimiento, se documentó que MPSA continúa tramitando algunas inscripciones en el Registro Público, así como procesos legales relacionados a los predios afectados por la servidumbre de la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE), tales como: Sucesiones y Prescripciones Adquisitivas de dominio.
13314	Los objetivos del servicio de Restauración de Medios de Vida serán el de restaurar los niveles de cultivo y producción ganadera en los nuevos lugares, e incrementar la producción por encima de los niveles previos al reasentamiento, así	✓		En ejecución. MPSA mantiene el acompañamiento, la capacitación y el apoyo técnico a las familias de las dos comunidades reasentadas (Nuevo Edén y

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	como crear otras oportunidades de desarrollo.			Nueva Esperanza), hasta el 31 de julio de 2018. Para este periodo del informe de seguimiento se mantienen cultivos de subsistencia, bananos, yuca, plátano, dacen, coco pifa, piña y café (ver anexo 3.58, acápite c, pág. 1). Algunas familias de ambas comunidades mantienen módulos de ceba de pollo y kioskos de ventas de alimentos secos (ver anexo 3.58). En la comunidad de Nuevo Edén se les dio seguimiento técnico a dos familias en la implementación y manejo de ceba de pollos, para generar proteínas en la comunidad. Además, se realizó un grupo de trabajo, para acordar las actividades de mejoras al sendero de Uvero-Nuevo Edén (ver anexo 3.58, acápite c, pág. 2).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				En la comunidad y Escuela de Nueva Esperanza se les dio soporte técnico a dos (2) familias y a la Asociación de Padres de Familia, en la implementación y manejo de ceba de pollos para generar proteínas en la comunidad y en la escuela. Además, se realizó una reunión comunitaria para abordar el tema del carnet comunitario, obligatorio para transitar por el proyecto (ver anexo 3.58, acápite c, pág. 3, y anexo 3.38, acápite c, pág. 1).
13315	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades—construcción de casas nuevas para las familias reasentadas para reducir la posibilidad de hacinamiento y el posible contagio de enfermedades.	✓		Ejecutado. Todas las casas de las nuevas comunidades Ngäbes (Nueva Esperanza y Nuevo Edén), fueron construidas con el aval y la aprobación de diseño de cada familia; además fueron construidas con mano de obra y materiales locales; como se contempló en el Plan de Acción

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				de Reasentamiento y en consensos con cada una de las familias afectadas y reasentadas.
13316	El Proyecto facilitará la compra o adquisición de tierra de reemplazo para todas las granjas que pierdan sus tierras.	✓		Ejecutado. Se documentó en el anexo 3.80 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento y en el anexo 3.102 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento, que MPSA realizó el proceso para la titulación de tierras con el apoyo de la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI).
13317	Todas las granjas reasentadas tendrán un acceso al agua en sus nuevos lugares similar al que tenían anteriormente, los detalles serán definidos en el Marco Conceptual para el Plan de Acción para el Reasentamiento (MCPAR) bajo el acápite de “compensación”.	✓		Ejecutado. Las dos (2) comunidades (Nuevo Edén y Nueva Esperanza), cuentan con acueducto.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
13318	El Plan de Acción para el Reasentamiento (PAR) considerará la implementación de alternativas al uso agrícola del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP), y cualquier pérdida que hubiera se remplazará con oportunidades equivalentes o se compensará de alguna otra manera; tales programas de capacitación podrían incluir: habilidades de construcción, aptitudes requeridas por la industria minera, habilidades en la administración de dinero y capacitación en el mantenimiento y protección de las estructuras entregadas por MPSA.	✓		En ejecución. MPSA ha considerado la implementación de alternativas al uso agrícola en las comunidades reasentadas; sin embargo, las familias de las comunidades de Nuevo Edén y Nueva Esperanza mantienen módulos de ceba de pollo y kioscos de ventas de alimentos secos (ver anexo 3.58). En la comunidad de Nuevo Edén se les dio seguimiento Técnico a dos familias en la implementación y manejo de ceba de pollos para generar proteínas en la comunidad; se realizó un grupo de trabajo que realizará mejoras al sendero de Uvero-Nuevo Edén (ver anexo 3.58, acápite c, pág. 2). En la comunidad de Nueva Esperanza se les dio

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Soporte Técnico a dos familias y a la Asociación de Padres de Familia en la implementación y manejo de ceba de pollos para generar proteínas en la comunidad
13319	Se pondrá en marcha un programa completo de monitoreo y evaluación para que MPSA pueda determinar la efectividad del Programa de Compensación y Reasentamiento, el cual manejará las medidas de mitigación de los impactos sociales asociados al Proyecto.	✓		En ejecución. A la empresa Minera Panamá, S.A. se le realizó una auditoria social; en seguimiento a los compromisos del EsIA, por parte de MIAMBIENTE, MIDES y del Viceministerio de Gobierno, se documentó en los anexos 3.46 acápite a pág. 3, 3.45 acápite c pág. 1 del Vigésimo Tercer Informe de Seguimiento.
13320	MPSA se compromete a un proceso consultado y consensuado entre las comunidades, los gobiernos locales y el consultor rePlan para escoger un tercer independiente que verifique y evalúe el proceso de reubicación con	✓		En ejecución. MPSA seleccionó a la empresa peruana On COMMON GROUND CONSULTING, como la consultora para el monitoreo de medio término

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	participación de universidades y ONGs panameñas. El auditor social deberá tener mucha experiencia en la conducción de reasentamientos causados por proyectos de infraestructura. Con este objetivo, MPSA elaborará en los próximos 6 meses de aprobado el EsIA, términos de referencia y proceso de contratación de un organismo evaluador externo nacional o internacional independiente que se encargue de hacer evaluación de los pasos, resultados e impactos del proceso. Como mínimo se llevará a cabo una evaluación de término medio, una evaluación final y una evaluación ex-post del proceso de reasentamiento. Cada evaluación, tendrá las siguientes etapas e informes específicos: - Preparación del respectivo corte de evaluación - ejecución del corte evaluativo - preparación de			del Plan de Acción de Reasentamiento, documentado en el anexo 3.53 del Vigésimo Cuarto Informe de seguimiento. El informe con los resultados finales expone que el proceso de consulta ejecutado por MPSA fue transparente y que MPSA cumplió con la preparación de los asentamientos destinados para las familias reubicadas, con la compensación y la reposición de los bienes y con el pago de los subsidios acordados como lo establece el IFC. Queda pendiente la evaluación final y una evaluación ex-post del proceso de reasentamiento por parte de la empresa consultora.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	informe específico de evaluación - Divulgación de resultados.			
13321	Los consejeros comunitarios que trabajen con estas ONGs visitarán y entrevistarán de manera informal a los diversos miembros (por edad y género) de las familias afectadas por el Proyecto, observando las condiciones del hogar (es decir, salud de los miembros de la familia y niveles de almacenamiento de comida).	✓		En ejecución. MPSA firmó un convenio con el MINSA, cuyo objetivo es establecer las bases y mecanismos de cooperación entre las partes; para el intercambio de información estadística, conocimiento y desarrollo de salud en las comunidades de influencia del proyecto; esto se documentó en el anexo 3.109 acápite e pág. 10 del Vigésimo Informe de Seguimiento. Para este periodo del Informe de Seguimiento MPSA realizó una campaña de vacunación contra el sarampión en las comunidades de Nueva Esperanza, Nuevo Edén, Nueva Lucha y Nuevo Sinaí (ver anexo 3.42, pág. 10).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13322	Las actividades mineras constantes pueden generar la necesidad de cambiar las rutas de tráfico del Proyecto; de suceder, los efectos de tales cambios serán monitoreados a través de un plan de monitoreo para determinar si están causando algún efecto adverso en las poblaciones locales.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A., continúa utilizando las rutas Bypass La Pintada y el Camino de Acceso Este (CAE), para que los camiones y autos no pasen por las comunidades cercanas al Proyecto Mina de Cobre Panamá.
13323	MPSA diseñará e implementará un programa de monitoreo de posibles actitudes existentes en la población, el cual contará con la participación de las personas afectadas, incluyendo comunidades y las autoridades gubernamentales. Divulgará continuamente información actualizada respecto a las actividades del proyecto.	✓		En ejecución. MPSA diseñó e implementó un programa de monitoreo de posibles actitudes existentes en la población. Para este periodo del Informe de seguimiento, en la Escuela de Nuevo San José se realizó una capacitación en conductas no deseadas con la colaboración de la Policía de Niñez y Adolescencia de Penonomé y con colaboración

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				de MPSA. Las charlas que se realizaron para este periodo del Informe de Seguimiento fueron sobre: abuso sexual, paternidad irresponsable, alcoholismo, autoestima, deberes y derechos de los niños y niñas, bajo rendimiento académico, tendencias de la moda (ver anexo 3.41). MPSA realizó reuniones de coordinación con el MIDES-Coclé, para la capacitación en temas de Conductas Indeseables a estudiantes y padres de familia de las Escuelas de Nuevo Edén y Nueva Esperanza; las cuales se dictaron en el mes de mayo del presente año 2018 (ver anexos 3.41, 3.42, pág. 15 y anexo 3.38, acápite a, pág. 2).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13324	También se monitoreará el apoyo a la educación durante la vida del Proyecto; esta medida incluirá la realización de estudios y entrevistas con miembros seleccionados de la comunidad respecto a cuál es su percepción sobre las oportunidades educativas, es decir, si ven una mejora o deterioro.	✓		En ejecución. MPSA brinda apoyo a la educación mediante Programas de Desarrollo Comunitario. Para este periodo del informe de Seguimiento, MPSA culminó con éxito el Programa Educativo “Éxito Seguro” (primera y segunda etapa) en los cuatro (4) centros escolares que fueron beneficiados y lo cual fue financiado por Minera Panamá, S.A. en alianza con COSPAE; siendo estos el I.P.T La Pintada, I.P.T Leonila Pinzón De Grimaldo, IPT Coclesito y el Colegio Federico Zúñiga. En estos Centros Educativos se realizaron tres fases: 1. La implementación del proyecto, la cual consiste en el diagnóstico inicial y la aplicación de la prueba.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				2. La presentación del proyecto a docentes, padres y madres de los estudiantes, a través de talleres de inducción. 3. Mentoría académica mediante la elección y capacitación de estudiantes líderes y los talleres: Yo soy líder, Estudiar es divertido, Técnicas de estudio y la motivación (ver anexo 3.59, 3.42, pág. 4 y anexo 3.38, acápite a, pág.1 y acápite c, pág. 2). MPSA recibió la visita del MEDUCA-Colón para coordinar y apoyar con el mantenimiento a la infraestructura de las escuelas de la Zona de Influencia del Proyecto. En la misma se recomendó incorporar en el programa de mantenimiento a las escuelas de las comunidades

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				reasentadas (ver anexos 3.55, acápite u y anexo 3.38, acápite a, pág. 3). MPSA en coordinación con CoSPAE realizó un taller sobre la prevención de embarazos precoz, dirigidos a docentes del IPT de Coclesito y el IPT Gil Betegón Martínez en Río Indio (ver anexos 3.60 y 3.38, acápite b, pág. 2). En el Centro Comunitario Nutricional de Coclesito se llevó a cabo la capacitación: “Como Impartir un taller de animación a la Lectura en el aula del preescolar”, ‘que estuvo dirigida a las madres de los niños y niñas del programa y al personal técnico del proyecto; con el objetivo de desarrollar el hábito lector y fomentar la sensibilidad, la afectividad y el gusto estético en los infantes (ver anexos 3.61 y 3.38, acápite b,

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				pág. 2). En el marco del proyecto Socio Formación para el Desarrollo Integral de la Familia, se llevó a cabo un taller para la construcción y diseño del deseo de un niño que padece una enfermedad. El deseo será cumplido mediante una alianza entre las Fundaciones Make a Wish Panamá, NUTRE HOGAR y con el respaldo de la empresa MPSA. Durante el taller se tocaron temas como el trabajo en equipo, la escucha activa, la comunicación asertiva, el trabajo en equipo, la transformación de conflictos y liderazgo a través de herramientas lúdicas (ver anexos 3.62 y 3.38, acápite c, pág. 1).

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
13325	Implementar los planes de desarrollo social, considerados como medidas de compensación, en coordinación con las siguientes instituciones, de acuerdo a la naturaleza de cada plan: Ministerio de Desarrollo social (MIDES), a través de las redes territoriales; Ministerio de Educación (MEDUCA), a través del Despacho Superior de las Direcciones Regionales de Colón y Coclé, Ministerio de Salud (MINSA), mediante la Dirección Regional de Colón y Coclé, Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) e Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN). Estas instituciones, darán seguimiento y control a los compromisos acordados en cada plan.	✓		En ejecución. MPSA implementó planes de desarrollo social en coordinación con instituciones gubernamentales. La empresa Minera Panamá, S.A en coordinación con el MIDES realizó una capacitación a facilitadores del Programa de Alfabetización Muévete por Panamá Yo Si Puedo 2018, a maestros de las comunidades de Coclesito, Nuevo Edén, Nueva Esperanza, Nazareth (ver anexos 3.51, 3.42, pág. 4 y anexo, 3.38, acápite b, pág. 1). MPSA en conjunto con el MEDUCA, coordina y apoya con el mantenimiento a la infraestructura de las escuelas de la zona de influencia del Proyecto, la empresa Mina de Cobre Panamá

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				recomendó incorporar en el programa de mantenimiento a las escuelas de las comunidades reasentadas (ver anexo 3.55, acápite u y anexo 3.38, acápite a, pág. 3). MPSA realizó una reunión de coordinación en la sede del MINSA-Colón para coordinar la construcción del Puesto de Salud y Toma de agua en la comunidad de Río Caimito, la empresa Minera Panamá, S.A entregó los planos y diseños (ver anexo 3.55, acápite t). MPSA realizó una capacitación a 98 productores de la Cooperativa DONLAP y de comercialización en temas de ‘Plagas y Enfermedades de las Musáceas (Banano y Plátanos) ver anexo 3.49.
13326	MPSA establecerá una Fundación de Desarrollo	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	Comunitario como parte de su compromiso de desarrollar comunidades sostenibles en las proximidades del Proyecto; la empresa también incorporará conceptos de conservación de la biodiversidad en la Fundación, para asegurar que se consideren en la evaluación de los proyectos de sostenibilidad financiados por la fundación.			
13327	MPSA a través del programa de desarrollo comunitario, realizará una evaluación participativa con las comunidades y agencias gubernamentales, acerca de las necesidades de las “personas vulnerables” durante la etapa de construcción, a fin de verificar el concepto que tiene la comunidad acerca de “vulnerabilidad”, identificar los casos de vulnerabilidad específicos y definir las medidas de ayuda y asistencia correspondientes; la empresa tomará	✓		En ejecución. MPSA identificó como personas vulnerables a los habitantes de las comunidades Ngäbes cercanas al proyecto Mina de Cobre Panamá (Nueva Lucha, Nuevo Sinaí, Nueva Esperanza y Nuevo Edén). Para este periodo, en coordinación con el MIDES la empresa contribuye a la reducción del Analfabetismo, capacitando a Maestros del Programa de Alfabetización

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	medidas adicionales para ayudar a las familias vulnerables y a las personas a participar completamente en el Proyecto, dándoseles la oportunidad suficiente para hacer escuchar sus voces y hacer solucionar sus problemas e inquietudes.			Muévete por Panamá Yo Si Puedo 2018, de las comunidades de Coclesito, Nuevo Edén, Nueva Esperanza y Nazareth (ver anexos 3.51, 3.42, pág. 4 y anexo 3.38, acápite b, pág. 1).
13328	Las estrategias para el desarrollo comunitario para tratar la pérdida de modos de vida o recursos de sustento considerarán un programa de pesca sostenible en Río Caimito, Miguel de la Borda y/o Coclé del Norte.	✓		En ejecución. La AMP continúa con las capacitaciones requeridas, para que los comunitarios de Río Caimito y Coclé del Norte puedan obtener el permiso de pesca y la acreditación de las lanchas, que les permita tener un programa de pesca sostenible. Para este periodo del Informe de Seguimiento, la Autoridad Marítima de Panamá emitió un registro de Preinscripción para la capacitación y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				emisión de carnet de: • Operador de Lanchas de 2da. Clase hasta 12 mts; • Patrón de Pesca de 2da. Clase hasta 12 mts; • Marinero de Embarcaciones Menores en las comunidades costeras cercanas al proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.52).
13329	Brindar apoyo en el desarrollo económico de las comunidades dentro de la ecorregión: analizando barreras e implementando estrategias para expandir las oportunidades laborales locales enfocándose en las oportunidades de empleo indirecto. Implementar programas de apoyo para capacitación, negocios y otros similares.	✓		En ejecución. MPSA brinda apoyo en el desarrollo económico de las comunidades cercanas al proyecto minero, para este periodo del Informe de Seguimiento: La empresa Minera Panamá, S.A en coordinación con el MIDES realizó una capacitación a facilitadores del Programa de Alfabetización Muévete por Panamá Yo Si Puedo 2018, a maestros de las comunidades de

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				Coclesito, Nuevo Edén, Nueva Esperanza, Nazareth (ver anexos 3.51, 3.42, pág. 4 y anexo 3.38, acápite b, pág. 1). Minera Panamá, S.A. se reunió con la ONG Enseña Por Panamá, la cual realiza un diagnóstico de las necesidades académicas, sociales y culturales de los colegios y zonas de influencia del proyecto Mina de Cobre Panamá, con miras a construir un programa específico para el 2019, que identifique las necesidades de tele básicas y multigrados en el área (ver anexo 3.63). MPSA realizó una capacitación a 98 productores de la Cooperativa DONLAP, en temas de ‘Plagas y Enfermedades de las Musáceas (Banano y Plátanos), ver anexo 3.49.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
13330	Se elaborará y ejecutará un Plan de Acción para el Desarrollo Social (PADS) para ayudar a aliviar la pobreza y apoyar a las comunidades locales, residentes y otros grupos de interés que se encuentren dentro del área de estudio a lograr sus objetivos de desarrollo social. Este plan debe incluir: -Mitigación del comportamiento indeseable, -salud, -empleo a largo plazo, -apoyo para el desarrollo sostenible de los recursos y las buenas prácticas de conservación dentro de la ecorregión, -implementación de alternativas al uso agrícola del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP).	✓		En ejecución. MPSA a través del Plan de Acción para el Desarrollo Social (PADS) ayuda a aliviar la pobreza apoyando a las comunidades locales. Para este periodo del Informe de Seguimiento se realizaron las siguientes actividades: MPSA realizó reuniones de coordinación con el MIDES-Coclé para la capacitación en temas de Conductas Indeseables a estudiantes y padres de familia de las Escuelas de Nuevo Edén y Nueva Esperanza, las cuales se dictaron en el mes de mayo del presente año 2018 (ver anexos 3.41, 3.42, pág. 15 y anexo 3.38, acápite a, pág. 2). MPSA realizó una reunión de coordinación en la sede del MINSA-Colón, para la construcción del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Puesto de Salud y Toma de agua en la comunidad de Río Caimito y entregó los planos y diseños (ver anexo 3.55, acápite t). MPSA realizó una capacitación a 98 productores de la Cooperativa DONLAP en temas de ‘Plagas y Enfermedades de las Musáceas (Banano y Plátanos), ver anexo 3.49.
13331	Los principios de desarrollo sostenible se integrarán tanto a las medidas de mitigación de impacto social como ambiental.	✓		En ejecución. MPSA y FUDIS firmaron el contrato-donación de servicios de manejo del Programa de Escuela Integrales, el cual ha contribuido para que las escuelas vecinas al Proyecto Mina de Cobre Panamá proporcionen espacios para el desarrollo y aprendizaje de conocimientos, habilidades y destrezas para la vida; en un entorno saludable, seguro, inclusivo, protector, integrador y

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				respetuoso del ambiente (ver anexo 3.64). La empresa Minera Panamá, S.A. se unió al Proyecto Alianza por el Millón de Hectáreas, del Ministerio de Ambiente y estuvo presente el Día Nacional de la Reforestación en las provincias de Coclé y Colón, se documentó en el anexo 3.22 del Vigésimo Informe de Seguimiento. MPSA ha reforestado 1500 hectáreas con especies nativas en las provincias de Veraguas, Coclé y Chiriquí; además, ha sembrado 700 hectáreas con el programa de Agroforestación, el mismo fue reconocido en la II Gala de los Premios Panamá en Positivo, se documentó en el anexo 3.32 pág. 2, del Vigésimo Primer Informe de Seguimiento.
13332	Establecer el programa de desarrollo	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	comunitario a través de la Fundación, quizás sobre la base de una suerte de capital en el Proyecto como una opción; la fundación comenzará a operar una vez que la mina haya comenzado su etapa de operaciones; MPSA espera que la mayor parte de la actividad de desarrollo comunitario en el área sea realizada por esta entidad.			
13333	MPSA establecerá una Fundación de Desarrollo Comunitario financiada por el Proyecto, para crear modos de vida verdaderamente sostenibles, apoyar la educación (Será una prioridad) y el desarrollo del turismo ofreciendo así modos de vida alternativos. A través del desarrollo comunitario y esta fundación, MPSA apoyará el desarrollo de la capacidad de las comunidades locales para que utilicen las tierras de manera sostenible, también trabajará con los	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	gobiernos locales y regionales para mejorar la infraestructura de tratamiento y distribución de agua en todas las comunidades aledañas incluyendo las indígenas, a fin de asegurar que el acceso y la calidad de agua no se vean comprometidos por las actividades mineras o relacionadas a las mismas en las comunidades cercanas al Proyecto. La empresa también incorpora conceptos de conservación de la biodiversidad en la Fundación, para asegurar que se consideren en la evaluación de los proyectos de sostenibilidad financiados por la misma.			
13334	MPSA ofrecerá programas directos de desarrollo comunitario durante la fase de construcción, con una inversión de US\$ 600,000 en el año 2010, incrementándose a US\$ 5 millones por año hasta el resto del periodo de	✓		En ejecución. Los programas sociales que desarrolló MPSA para el año 2017 alcanzaron una inversión de 5,989,965.09 balboas, logrando lo acordado en el

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	construcción.			compromiso del EsIA para cada año; esto se documentó en el anexo 51 del Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento.
13335	Crear una fundación para catalizar el desarrollo de comunidades sostenibles en el área del Proyecto.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13336	El planeamiento de uso de tierras será un componente clave de la Fundación de Desarrollo Comunitario; aunque esta tarea normalmente es responsabilidad de los gobiernos regionales, MPSA hará la inversión principal al preparar un marco conceptual durante la construcción para un plan de uso de tierras regional del área que rodea el Proyecto.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13337	Las comunidades locales serán las beneficiarias de la Fundación, la cual estará dirigida por una combinación de organizaciones de desarrollo panameñas e internacionales y representantes de	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	la comunidad.			
13338	Se continuará con los programas de becas y alimentos para las escuelas, así como con la transición a un balance más sostenible como parte de la Fundación de Desarrollo Comunitario, una vez que la misma esté operacional.	✓		En ejecución. MPSA continuó con el programa de becas escolares, fortaleciendo la ayuda hacia los estudios universitarios. Para este periodo del Informe de Seguimiento MPSA, el IFARHU Regional de Colón y Penonomé y el MEDUCA Regional de Colón, realizaron una reunión de presentación del listado de beneficiarios del Programa de becas Minera Panamá, S.A y CoSPAE 2018 (ver anexo 3.65, acápite b) MPSA en coordinación con CoSPAE, realizó una feria de orientación socio ocupacional en el IPT de Coclesito y el Colegio Federico Zúñiga Feliu,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				con el objetivo de orientar a los estudiantes para la elección de carreras universitarias y de estimular la inscripción en las distintas universidades estatales y privadas (ver anexos 3.65, acápite a, 3.42, pág. 4 y anexo 3.38, acápite b, pág. 2 y acápite c, pág. 1).
13339	MPSA y posteriormente la Fundación, trabajará con los gobiernos locales y regionales para mejorar la infraestructura de tratamiento y distribución de agua en todas las comunidades aledañas e indígenas.	✓		En ejecución. MPSA ha colaborado para mejorar la infraestructura de tratamiento y distribución de agua de las comunidades cercanas al proyecto minero. Para este periodo del Informe de Seguimiento, el acueducto de la comunidad de Cerro Negro; construido por MPSA, presentó problemas en los filtros de sedimentación. Se requiere realizar el cambio de sistemas de filtro de retro lavado para

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				que se instale en el acueducto actual, ya que el suministro de agua actual es sólo con cloro en los tanques de almacenamiento y el proceso de filtración, de sedimentos y bacterias en nulo (ver anexo 3.44). MPSA realizó la inspección de verificación de las observaciones hechas por el MINSA, a las mejoras realizadas a la toma de agua en la comunidad de Los Molejones (ver anexo 3.55, acápite j).
13340	MPSA y posteriormente la Fundación, trabajará con los gobiernos y las ONGs para apoyar el desarrollo de comunidades sostenibles, incluyendo temas de salud de todos los residentes locales.	✓		En ejecución. MPSA, el Centro de Salud de Coclesito y el Programa de Giras Multidisciplinarias (PROGIMU) de la Universidad de Panamá, realizaron una reunión de coordinación y logística, para efectuar en el mes de junio una

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				gira médica a la comunidad de Nuevo Edén que incluyen a la comunidad de Nueva Lucha (ver anexos 3.50, 3.42, pág. 13 y anexo 3.38, acápite a, pág. 1). MPSA realizó una reunión de coordinación en la sede del MINSA-Colón, para coordinar la construcción del Puesto de Salud y Toma de agua en la comunidad de Río Caimito; la empresa Minera Panamá, S.A entregó los planos y diseños (ver anexo 3.55, acápite t). Además, realizó la donación de aires acondicionados y apoyo con la mano de obra para la instalación de los mismos en el Centro de Salud de Coclesito (ver anexo 3.56). Para este periodo del Informe de Seguimiento,

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				realizó una campaña de vacunación contra el sarampión en las comunidades de Nueva Esperanza, Nuevo Edén, Nueva Lucha y Nuevo Sinaí (ver anexo 3.42, pág. 10).
13341	Durante la etapa de operaciones, junto con la Fundación, evaluar el avance logrado en la estrategia de desarrollo comunitario, para apoyar la auto-suficiencia y desarrollar acciones para el período de cierre/post-cierre.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13342	MPSA desarrollará un plan de monitoreo con los residentes del Área de Evaluación de Impactos (AEI) y con los grupos de interés, de manera que sea consistente con el plan de cierre, los deseos de la población respecto al uso final que se le quiere dar a las tierras que se encuentren dentro de la concesión y las decisiones respecto a la propiedad de las mismas después del cierre.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
13343	Se implementarán programas de educación e información al público respecto a los riesgos del proyecto y su preparación ante emergencias.	✓		En ejecución. MPSA y las Autoridades locales, como los representantes del Centro de Salud, señalaron que la capacidad de instalaciones, equipos, vehículos y personal es insuficiente para atender una emergencia por parte de los centros que conforman la red de salud entre La Pintada y las instalaciones de MPSA, como para las delegaciones de bomberos en el área; esto se documentó en el anexo 3.97 del Vigésimo Cuarto Informe de Seguimiento. MPSA mantiene vigente el Plan de Respuesta a Emergencias y un Plan de Concientización y Preparación para Emergencias a Nivel Local (APELL, por sus siglas en inglés), esto se documentó en el anexo 3.35 del Vigésimo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Informe de Seguimiento.
13344	MPSA también alentará la interacción positiva entre los trabajadores y la población local, organizando ocasionalmente eventos socio-culturales como “días del visitante”, juegos de fútbol, festivales locales, celebración de santos patronos u otros, a través de una relación constante con la comunidad.	✓		En ejecución. El 4 de mayo del 2018, se realizó en el IPT de Coclesito una caminata denominada “Con la Ciencia si se Juega”, como parte de la celebración del día de la tierra; la cual se realiza a nivel mundial todos los 22 de abril de cada año, con el objetivo de concientizar a estudiantes, padres de familia y docentes sobre los problemas ambientales (ver anexos 3.66, 3.42, pág. 10 y anexo 3.38, acápite a, pág. 1).
13345	Se considera desarrollar un centro para el visitante en Coclesito para facilitar las comunicaciones con la empresa, desalentar a que las personas vayan a la mina y generar beneficios indirectos, como, por ejemplo, vender ropa indígena.	✓		En ejecución. A pesar de que el compromiso no tiene una periodicidad para su ejecución, MPSA informó que se está construyendo un centro de visitantes en la entrada del Camino de Acceso Este (CAE)

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				y no en la comunidad de Coclesito como era el compromiso original (ver anexo 1-imágenes 216 y 217).
13346	Eliminar paulatinamente los contratos y los trabajos directos e indirectos, y los programas de capacitación durante el cierre, asegurando la transición al empleo no relacionado con las actividades mineras.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13347	Pérdida de acceso—llevar a cabo la recuperación antes del cierre para restaurar las tierras ya sea a su uso y productividad original a largo plazo, o a un uso que sea consistente con los requerimientos de MPSA de considerar los aspectos de seguridad y cuidado del área restaurada a largo plazo, para permitir que los residentes locales nuevamente tengan acceso a ciertas rutas de viaje y a los recursos de tierra.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
13348	Coordinar con el Departamento de Asuntos Indígenas del Ministerio de Gobierno y Justicia, previo al inicio de ejecución del proyecto, las actividades de reasentamiento, e incluir los resultados correspondientes en los informes de seguimiento.	✓		Ejecutado. MPSA desarrolló actividades de coordinación, con el Departamento de Asuntos Indígenas del Ministerio de Gobierno, cuyos resultados se han generado durante la etapa de reasentamiento y son reportados trimestralmente durante los XXVI Informes de Seguimientos realizados.
13349	En la etapa de post cierre, MPSA junto con ONGs, agencias gubernamentales y las comunidades, implementará planes para la generación de otros ingresos y de actividades de subsistencia para los pobladores locales.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13350	Presentar ante la ANAM, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las	✓		En ejecución. MPSA ha presentado ante el Ministerio de Ambiente, las siguientes modificaciones al Estudio de Impacto Ambiental aprobadas:

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011.			✓ Resolución DIEORA-IAM-040-2015, que consiste en la optimización de la ubicación y el diseño de la captación y descarga de agua de mar, para el enfriamiento de la Planta de Generación Eléctrica ubicada en Sitio Puerto. ✓ Resolución DIEORA IAM-019-2017, referente a la mejora en el manejo de las aguas en la Instalación de Manejo de Relaves (IMR), en la cual se instalará un sistema para captar el agua decantada y descargarla en el mismo punto de descarga establecido desde el diseño original aprobado (Río del Medio). Dicha mejora contempla una torre de captación y un túnel de decantación para las aguas

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				de la IMR. ✓ Resolución DIEORA IAM-025-2017 de 18 de mayo de 2017, se documentó en el anexo 3.81 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento, el cual contempló los siguientes cambios: • Mejora en el sistema de transporte del material desde los tajos hacia la Planta de Procesos. Antes se contempló efectuarlo mediante flota minera, ahora mediante el uso de fajas transportadoras con cubierta (Conveyor). • Cambio del diseño totalmente soterrado de las tres (3) tuberías o ductos, a una instalación combinada, soterrada y superficial. • Cambio de la ubicación de la Planta de

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				Procesos, ahora para un área cercana a la Poza de sedimentación 12.
13351	Presentar ante la correspondiente Administración Regional de la ANAM, dada tres (3) meses y durante la fase de construcción, y semestralmente en la fase de operación, y durante toda la vida útil del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención, mitigación y compensación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en las respuestas a las Ampliaciones y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor del proyecto.	✓		En ejecución. La empresa consultora Corporación de Desarrollo Ambiental (CODESA), como empresa idónea e independiente, presenta trimestralmente (fase de construcción) al Ministerio de Ambiente, los Informes de Seguimiento sobre la implementación de las medidas de prevención, mitigación y compensación, señalados en el Estudio de Impacto Ambiental. Hasta el momento, suman veintiséis documentos (26) que comprenden desde el inicio de las actividades en el año 2012.
13352	MPSA se ha comprometido a vincular de manera estrecha el Plan de Acción de Biodiversidad con los programas sociales y así	✓		En ejecución. MPSA presentó su informe anual (año 2017) de

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	garantizar que las comunidades locales incorporen los objetivos del PAB a los objetivos de sostenibilidad comunitaria.			ejecución del PAB, el cual incluye actividades con los programas sociales, para incorporar los objetivos del Plan en comunidades aledañas al Proyecto. Este es el caso del monitoreo de la calidad de agua, con la participación de las comunidades de Ranchería, Nazareno, Molejón, San Benito, Caimito, Los Molejones, Coclesito, Nuevo San José, San Juan de Turbe, Llano Grande, Villa del Carmen y Cascajal; mediante comités de monitoreo del agua. En el año 2017, se realizaron dos (2) muestreos de agua por cada comunidad, cuyos resultados fueron notificados a las comunidades (ver anexo 3.77, pág. D-2).
13353	Minera Panamá se ha comprometido a identificar indicadores adecuados para el monitoreo y la elaboración de informes acerca	✓		En ejecución. MPSA presentó los indicadores para el actual

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	del éxito de las medidas de mitigación relacionadas con la biodiversidad, en consulta con la ANAM y expertos en temas de biodiversidad, después de la aprobación del EsIA. El compromiso incluye un cronograma para la elaboración de informes dentro de los planes de gestión específicos (como restauración).			monitoreo y la elaboración de informes acerca del éxito de las medidas de mitigación relacionadas con la biodiversidad. Además, entregó un cronograma que incluye los indicadores para el monitoreo y el período de elaboración de los informes correspondientes a cada programa o plan de gestión específico de la protección de la biodiversidad (ver anexo 3.97 del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento). Los informes de ejecución de cada uno de los programas y planes de gestión específicos son incluidos en los Informes de Seguimiento (ver anexos 3.69, 3.70, 3.73 a 3.76, 3.78, 3.79 y 3.82).
13354	Se llevarán a cabo auditorías para verificar la correcta implementación de un sistema de gestión, lo cual será realizado por una empresa externa a MPSA; el seguimiento se hará	✓		En ejecución. La empresa de consultora Sudafricana AKA-especialistas en Gestión de Riesgos, realizó un

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	periódicamente, de acuerdo a lo establecido por el auditor. Todo el personal encargado de este sistema de gestión será debidamente capacitado con la periodicidad requerida para este tipo de programas de gestión ambiental.			audito al Sistema de gestión Ambiental de MPSA del 2 al 6 de julio del presente año 2018 (ver anexo 3.67). En el mes de febrero del 2016, FQM llevó a cabo una auditoría de cumplimiento ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá. La auditoría incluyó a personal de CLC-España, KML-Zambia y la oficina Corporativa de Sudáfrica; cuyo objetivo era examinar el cumplimiento de los compromisos relativos al EsIA de la empresa minera, compromisos del Plan de Acción de Reasentamiento y los requerimientos de permisos ambientales, donde se determinó que algunos de los compromisos del EMS (Sistema de Gestión Ambiental) se han aplicado con éxito, se documentó en el anexo 3.52 del Vigésimo Tercer Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
13355	Minera Panamá, S.A. expresa su compromiso de que en tiempo oportuno y cumplidos todos los requerimientos técnicos para tal fin, presentará para su debida aprobación al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, la servidumbre vial de la carretera a la costa.	✓		Ejecutado. Minera Panamá, S.A., comunicó a la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (según lo establecido en la Ley 9 de 1997), el ejercicio de derecho otorgado de servidumbre de paso y derecho de construir, instalar, mantener y usar la carretera privada de uso minero, denominado “Carretera a la Costa” del Proyecto “Mina de Cobre Panamá”.
13356	La empresa en conjunta colaboración con el MINSA se ha comprometido a finalizar el acueducto rural de Río Caimito.	✓		Ejecutado. El acueducto rural de Río Caimito se encuentra culminado. El Ministerio de Salud (MINSA) realizó la inspección final a las obras de captación y línea de aducción del acueducto de la comunidad de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Río Caimito, esto se documentó en el anexo 3.117 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento.
13357	Construcción de muelle en Río Caimito.	✓		En ejecución. El muelle de Río Caimito es un proyecto que tiene aproximadamente un año de paralización de trámites de inspección del terreno por parte de la Autoridad Marítima de Panamá; debido a que la Alcaldía de Donoso no ha dado los permisos necesarios, ya que los encargados del tema en la comunidad (representantes de la Junta Local) no han tramitado el documento ante la alcaldía (ver anexo 3.55, acápite r).
13358	Minera Panamá se ha comprometido a reportar sobre los siguientes estándares internacionales: - Pacto Mundial de las Naciones Unidas y la Elaboración de Memorias de Sostenibilidad	✓		En ejecución. MPSA continúa realizando informes de seguimiento de su Estudio de Impacto Social y

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	(GRI por sus siglas en inglés). -Principios Voluntarios de Seguridad y Derechos Humanos - Iniciativa de Transparencia en la Industria Extractiva - Directrices para empresas multinacionales de la OECD.			Ambiental, bajo una concepción de Minería Responsable (TSM) de la Asociación Minera de Canadá. Los Estándares de Desempeño de la Corporación Financiera Internacional (IFC), Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI), Líneas Directrices de la OCDE⁴ para Empresas Multinacionales, Pacto Mundial de las Naciones Unidas (UNGC), iniciativa de Reporte Global (GRI) y principios Voluntarios en Seguridad y Derechos Humanos (VPs) con las que se rige la empresa minera, se documentó en el Cap.5-Anexo XIX del Noveno Informe de Seguimiento.

⁴ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13359	Monitoreo de PM _{2.5} en la comunidad de Río Caimito antes de la construcción del Proyecto.	✓		Ejecutado. En el anexo II del Primer Informe de Seguimiento, MPSA presentó evidencia en la ejecución del monitoreo de PM_{2.5} en la Comunidad de Río Caimito, antes de iniciar los trabajos de movimiento de tierra en el área del Puerto. Por otro lado, la estación de calidad de aire de Río Caimito comenzó a capturar datos desde diciembre del 2007 (ver anexo IX Línea de Base de Calidad del Aire y Meteorología, Proyecto Mina de Cobre Panamá, septiembre 2010, pág.3).
13360	La huella que se forme durante la fase de construcción será lo más pequeña posible, aunque permitirá la construcción, operación y desarrollo comercial exitoso de los recursos naturales; esta medida de mitigación ha sido	✓		En ejecución. Con base al avance de construcción del Proyecto, se cuenta con un 33.32% de desbroce sobre el total de la huella (ver anexo 3.6.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	integrada en el diseño del Proyecto.			
13361	Construcción del Desvío Molejón.	✓		Ejecutado. Esta vía se utilizó para ingresar al Proyecto, evitando el paso por el proyecto minero vecino. Posterior a la construcción del Camino de Acceso Este, esta vía mantiene la comunicación entre las instalaciones de Sitio Mina y el Campamento El Dorado.
13362	El plan de manejo ambiental (PMA) incluye: plan de control de sedimentos y erosión, plan de respuesta a emergencias, medidas de mitigación específicas de cada hábitat para el manejo de la calidad del agua, y monitoreo.	✓		Ejecutado. El Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, incluye los siguientes planes: • Plan de Control de Erosión y Sedimentos (ver anexo XI del Segundo Informe de Seguimiento 2012). • Plan de Respuesta a Emergencias Médicas (ver anexo 3.20 del Vigésimo

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				Informe de Seguimiento Ambiental). - Plan de Monitoreo Ambiental de MPSA (ver cap.6-Anexo 3.5 del Décimo Segundo Informe de Seguimiento 2015). - Plan de Acción para la Biodiversidad (ver Cap. 6 -anexo XXVIII del Cuarto Informe de Seguimiento Ambiental). Estos planes continúan en ejecución durante las distintas etapas del Proyecto.
13363	Apoyar y ofrecer programas de agricultura sostenible a través de, por ejemplo, el apoyo a los micro-créditos, la rotación y distribución de cultivos como prácticas agrícolas mejoradas, el empleo de cultivos adaptados al pH de los suelos, un mayor acceso a insumos como fertilizadores orgánicos y ambientales (por ejemplo abono o compostaje), la introducción de	✓		En ejecución. A través del Programa de Agroextensionismo se realizaron capacitaciones a 98 productores de la Cooperativa DONLAP y de comercialización y autoconsumo sostenible, en temas de ‘Plagas y Enfermedades de las Musáceas (Banano y Plátanos), ver anexo 3.49.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	prácticas y tecnología intensivas y sostenibles, introducción de prácticas que ayuden a incrementar el retorno al trabajo agrícola, el establecimiento de cooperativas, apoyándolas en la venta de sus productos y tierras compartidas. Se dará asistencia técnica para el mejoramiento de la producción agrícola local a través de actividades de desarrollo comunitario, como mercadeo, almacenamiento de cultivos y frutas básicas; con la participación de agro extensionistas a largo plazo.			Igualmente, se le dio seguimiento técnico y entrega de insumos en Farallón, Llano Grande, Cascajal, Ranchería, Molejón, Villa del Carmen, Coclesito, Nazareno, Nuevo San José, San Juan de Turbe, Los Molejones y San Benito (ver anexo 3.42, pág. 17).
13364	MPSA apunta a formar una alianza o asociación con una organización no gubernamental (ONG) con base en Panamá u otra agencia que se especialicen en la agricultura sostenible; esta alianza ayudará a desarrollar negocios agrícolas locales sostenibles, los cuales tendrían la capacidad de suministrar alimentos para los	✓		En ejecución. La empresa Minera Panamá, S.A. colaboró en la formación de la Asociación de Productores Emprendedores Ambientalistas Orgánicos Sostenibles de la Pintada y Donoso (DONLAP), como también continúa con la alianza de un agro

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	trabajadores de MPSA; también se considerará la formación de una cooperativa agrícola para fines comerciales.			extensionistas, especialistas en agricultura sostenible, que ha ayudado a desarrollar negocios agrícolas locales sostenibles. La Asociación de Productores DONLAP, vende parte de sus productos a los comedores de los distintos Campamentos del proyecto Mina de Cobre Panamá. Pare este periodo (mayo a julio, 2018), la Cooperativa DONLAP vendió 229,173.43 kg entre frutas y vegetales a los Campamentos El Dorado, TMF, Cobre y SK (ver anexos 3.48 y 3.42, pág. 17).
13365	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades—considerar el estudio del uso y efectividad de mallas o redes protectoras de camas por casa o familia.	✓		Ejecutado. Este aspecto se documentó en el anexo XXX del Tercer Informe de Seguimiento, que no era

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				necesario el uso de mallas o redes protectoras de vectores transmisores de enfermedades.
13366	Posible inmigración—hacer una lista de las comunidades locales para ayudarlos a evaluar la posible inmigración a sus comunidades.	✓		Ejecutado. Se documentó en el anexo LXXIX del Segundo Informe de Seguimiento, que MPSA presentó la lista de las comunidades locales para evaluar las posibles inmigraciones a las comunidades que componen el área de influencia directa del proyecto.
13367	MPSA se ha comprometido a elaborar un Plan para los Pueblos Indígenas con todos los pueblos indígenas que se pueden ver afectados por el Proyecto; tal plan se elaborará después de la presentación del EsIA y antes de que comience la etapa de construcción, sujeto a aprobación.	✓		Ejecutado. MPSA entregó el Plan para los Pueblos Indígenas, que involucra aquellas comunidades que se puedan ver afectadas por el desarrollo del Proyecto, después de la presentación del EsIA y antes del inicio de la etapa de construcción; esto se documentó en el Tercer Informe de

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				Seguimiento en el Anexo CXXXVII.
13368	Colocar dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.	✓		Ejecutado. Minera Panamá, S.A., previo al inicio de los trabajos a realizar, colocó letreros con el contenido establecido en lugares visibles en el área de Punta Rincón, en la garita de acceso de MPSA y en el área de la Ampliación de la Sub-estación eléctrica de Llano Sánchez.
13369	MPSA se ha comprometido a cumplir en sus diferentes etapas, incluyendo el diseño del mismo, las Políticas de la Empresa, además de los Estándares de la Corporación Financiera Internacional (CFI). Así mismo, MPSA para el diseño, construcción, operación, mantenimiento y monitoreo de presas, empleará los estándares y mejores prácticas de la industria, establecidas por la Comisión Internacional de Grandes	✓		En ejecución. El diseño de las presas está a cargo de la empresa canadiense Klohn Crippen Berger (KCB), con vasta experiencia en el diseño de instalaciones de almacenamiento de relaves para algunas minas de cobre más grandes del mundo. KCB integra en sus proyectos las prácticas de la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Presas (ICOLD) y por la Asociación Canadiense de Minería (MAC) establecidas en los siguientes documentos: Guía para el manejo de Instalaciones de Relave y Elaboración de un Manual de Operación, Mantenimiento y Vigilancia para Instalaciones de Manejo de Agua y Relaves.			Asociación Canadiense de Minería (MAC), los Estándares de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y las mejores prácticas de la industria, establecidas por la Comisión Internacional de Grandes Presas (ICOLD), así como el documento “Criterios de las presas de relaves de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) para el Proyecto de la Mina de Cobre Panamá”, (ver anexo 3.12 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento).
13370	Planta concentradora -- implementación de un sistema de drenaje en la IMR.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13371	El promotor del Proyecto deberá presentar previo al inicio de operación de la planta de generación eléctrica, un programa de monitoreo sobre los efectos en la vida subacuática y los arrecifes de coral presentes y cercanos al sitio de descarga y carga del agua de mar, producido por	✓		En ejecución. La Planta de Generación Eléctrica se encuentra en período de puesta en marcha. La planta no se encuentra aún operativa.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	los cambios de temperatura; con miras a preservar, evitar el deterioro y dar continuidad al desarrollo de la vida subacuática en el sitio donde se harán la carga y descarga del agua de mar usada como refrigerante. Dicho programa deberá hacer referencia a las especies indicadoras a utilizar y las superficies o áreas que se utilizará como monitoreo para tal fin, como a las medidas de mitigación, compensación y reparación apropiadas frente a cada impacto ambiental. Los monitoreos deberán realizarse cada dos (2) meses y el promotor deberá presentar cada seis (6) meses un informe ante el Ministerio de Ambiente los resultados obtenidos de dicho monitoreo, el cual deberá anexarse al Informe de Seguimiento que el promotor está obligado a presentar trimestralmente, según lo establece la resolución			No obstante, MPSA presentó el informe del programa de monitoreo de efectos ambientales: Ecosistemas marino-costero, en el cual para este año 2018 se ha ampliado la frecuencia de los monitoreos a dos (2) al año; con la finalidad de conocer cómo evolucionan los indicadores ambientales en el tiempo, desde la línea base del año 2015 y su grado de afectación por las actividades del Proyecto. Igualmente, presentó el análisis de la calidad de aguas y sedimentos, como parte del Plan de Monitoreo de Ecosistemas Marino-Costeros; sin embargo, este reporte no presenta datos de calidad de agua, que incluya la medición de la temperatura y sedimentos, solo incluye el estudio de comunidades de fondo duro y fondo blando, así como el estudio ictiológico.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	de aprobación del referido estudio. Dicho informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor del proyecto. En caso de que la vida subacuática, biodiversidad o el arrecife de coral se vean afectados, el promotor adoptará las medidas idóneas para revertir los efectos negativos y presentará un informe sobre la implementación de tales medidas, a la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental de Ministerio de Ambiente ⁵ .			El reporte señala el mapa de localización de los sitios de muestreo en el rompeolas, para la medición de los cambios de temperatura, MPSA debe presentar próximamente, la metodología y los resultados antes de la puesta en operación de la Planta de Generación Eléctrica (ver anexo 3.78).

Fuente: CODESA, 2018.

⁵ Compromiso 13371, esta medida se adiciona mediante la Resolución DIEORA IAM-040-2015 de 15 de diciembre de 2015 “Que aprueba la solicitud de modificación al EsIA, Categoría III, del Proyecto Mina de Cobre Panamá”.